中國郵務局特准掛號認為新聞紙類



中國地學會

CHINESE GEOGRAPHIC SOCIETY

地學雜誌

THE GEOGRAPHIC MAGAZINE

NO. 116-117 第一百十六七號

●本會前十年雜誌減價出售廣告

本會前爲優待地學同志起見特將本年以前之雜誌按六折出售茲因紙張印工日趨昂貴會欵支絀異常擬將前十年雜誌售價改爲八折藉資挹注即乞　賜顧諸君原鑒是幸計第一年十期第二年四期自第三年至第十年各十二期共合現洋十七元六角四分外加郵費現洋一元六角五分又補印第二年第十一二合期及第十三四合期計二冊每冊現洋四角四分郵費三分還道可通函定購價洋滙到即將雜誌寄去不悞空函不覆存書無多尚希從速

北京中國地學會謹啓

地學雜誌第十一年二三合期目次

◉圖蹟

歐亞間烏拉山風景圖

◉論叢

述橘瑞超氏中亞細亞探檢談（續） 黃昌壽

白河新論（續） 譯日作公論

論吾國宜速修國道 選錄

◉雜俎

（內編）

大同雲岡石窟佛像記 袁希濤

西藏雜述 季光祖

京蘭旅程記（續） 魏繼祖

長江形勢要說 柳報青

福建產金地之調査 雪廬

蜀南鹽井談 雲舫

（外編）

古巴小誌 秦之銜譯

世界地圖之大改革 太玄

西伯利亞鑛業談 陳慶粹譯

烏拉山脈之概況 魏突譯

歐洲新國紀略 李泰棻

◉說郛

羌海雜誌（續） 生入

說風（續） 錄觀象

日月合璧五星聯珠正義 節錄

談水華塵　武同舉

●郵　筒

問題一

問題二

問題三

●本會紀事

特別贈助

會員題名

●介紹圖書

電界廣告

農商部編輯處廣告

教育公報廣告

中國與南洋廣告

鑛業雜誌廣告

八大植物預約出版廣告

湖南實業雜誌廣告

科學廣告

清華學報廣告

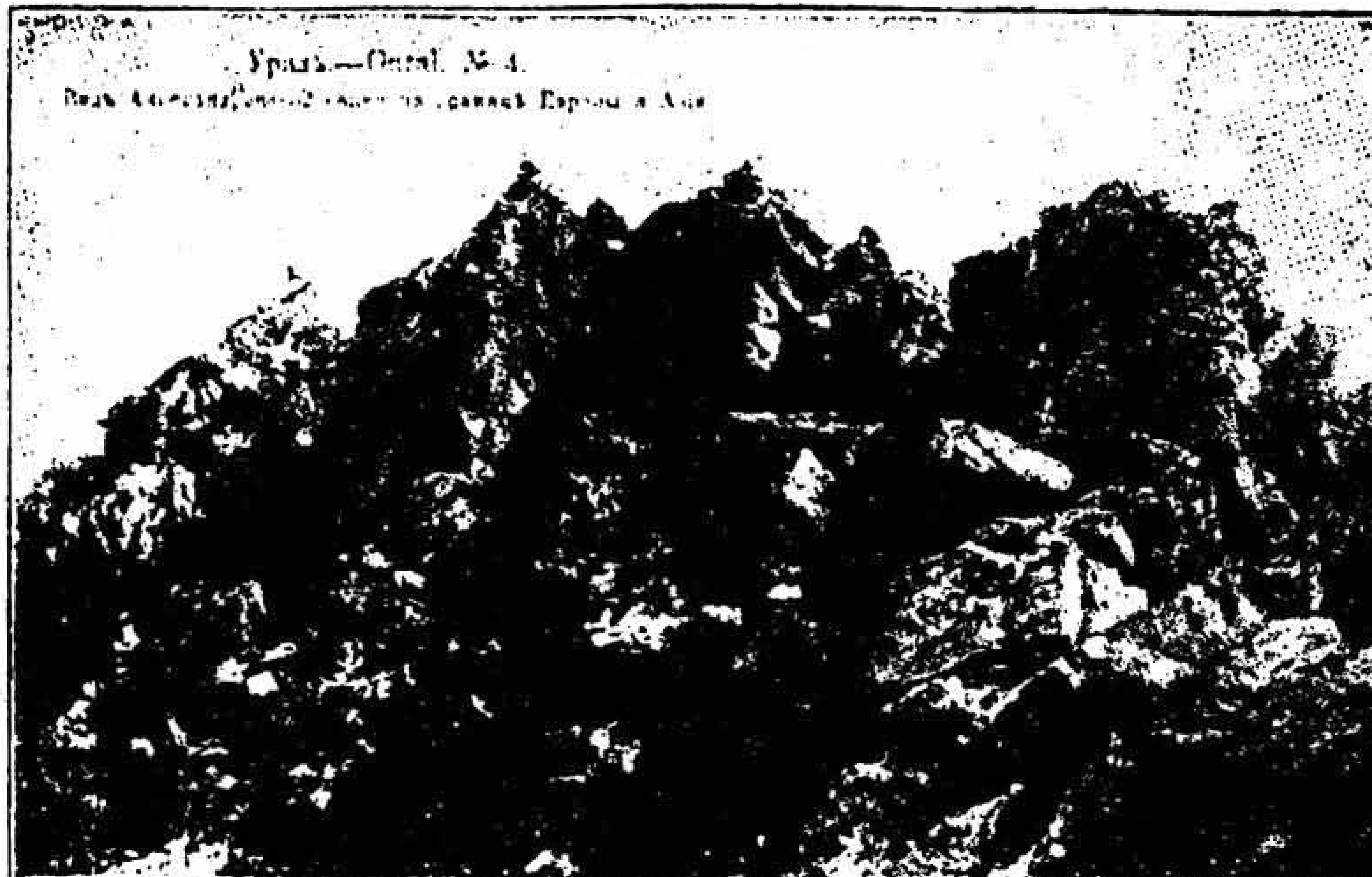
法政學報廣告

教育與社會廣告

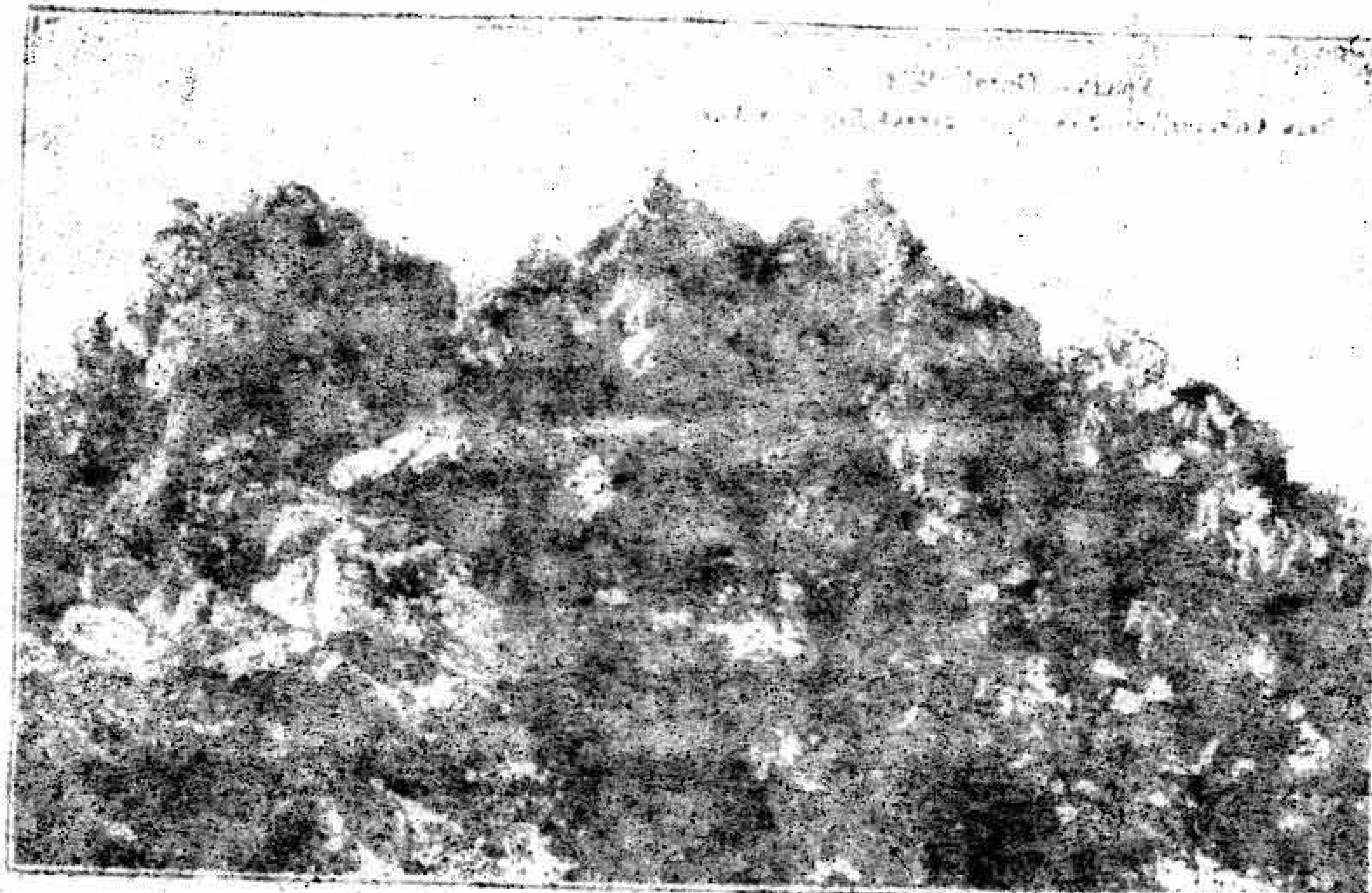
學術探檢實記出版預告

新撰地文學廣告

中國境變遷大勢考附圖廣告



歐亞間烏拉山風景圖



[illegible]岱山風景圖

●論叢●

述橘瑞超氏中亞細亞探險談（續）

黃昌壽

阿布達拉者。一河右岸之一小村落也。村中有集約十二羅布人居其間。此河爲貫塔克剌麻干而流之塔里木河下流。塔里木河乃集喀什噶爾、葉爾羌、庫車、及喀喇沙爾邊之水。至庫爾勒轉而南折。以至阿布達拉地圖上雖名塔里木河、或葉爾羌河。而土人則名之爲塔里亞。塔里亞者。土耳其語河之義也。此河於阿布達拉附近與阿勒騰塔格之水合入於喀喇沙爾河。復與自天山蔥嶺阿勒騰塔格所來之水相合而成一河。以流入阿布達拉。其下流有羅布人居之。其村名戈木查亞康。係葭葦中以結葭生活之十二家村也。河水流至斯地。即氾濫於地面。如湖者如池者如沼者如澤者。大小不一。形式亦異。故斯彥海欽博士之地圖。將此地記入。又塔里木河所以名塔里木者。乃土耳其語耕作之義也。葉爾羌河者。因自葉爾羌流來故名。塔里木河上流色赤而濁。故喀

什噶爾之發名此河爲喀什噶爾。喀什噶爾者、赤水之義也。然遠流至阿布達。拉抵戈木杏茲康。變爲沼澤之時。則大部分成澄淸之水矣。

余自阿布達拉向南而進。抵西藏高原與塔里木爲界之阿勒騰塔格之北麓、此山原非高山、故頂上無萬古不滅之雪。惟新降之雪、載於峯巔、松柏科植物殊繁。考西域傳謂樓蘭國出玉石。而西域傳補註則謂不聞出玉石。蓋註者未嘗親歷是境、遂生此武斷之弊也。余今抵是地。親見阿勒騰塔格北麓有玉石散布其間、是漢之西域傳中所記樓蘭國出玉石之語。足徵其不謬也。由是沿阿勒騰塔格北麓向西進、抵一邑。是邑名卡爾戞力克。Ghargalik（卽婼羌）余於第一次旅行時、曾經過此邑。今度來此。見此村之人口較昔略爲增加、耕地亦較昔略廣。在此處試掘之。得一極大之鐵鍋。及其他種種物件、掘渠仍向西進而抵車爾成。

車爾成者。阿勒騰塔格山麓流出之車爾成河左岸之一大村落也。此河自阿勒騰塔格流出。初向北流。繼則轉而向東。經阿布達拉而與塔里木河相合。余

第一次旅行。係沿車爾成河右岸而抵車爾成。第二次改取他路。遂自阿勒騰塔格北麓。過亞曼哥木沙漠而抵車爾成。車爾成河之右岸。雖有行旅往來之路。然余第二次所經過之沙漠。則殆無人能通過者。何則羅布沙漠中之沙邱。其高不過十數尺而已。而此處之沙邱。則達數百尺。爲東北方之傾斜勢緩。西南方之傾斜勢急。則與此地一帶之沙漠一致。又此沙漠中到處皆有已枯死之森林。木之大有合抱者。伐之以爲燃料。足可禦寒。抵車爾成後。但見沙漠中野生駱駝甚多。是等動物喜棲沙漠之邊。爲其通性故也。余經過阿多密西布拉庫時。所用之駱駝有逃逸者。土人沿其足跡而追之可獲也。考動物學上駱駝有二種。背有一瘤者爲單峯駝。二瘤者爲雙峯駝。中央亞細亞所產者。背有二瘤。即學術上所謂喀密勒斯巴克托里阿納斯 Camelus bacterianus L. 是也。此等動物之足跡印於沙漠之中。幾到處皆然。蓋人行沙上。尚留足跡。而此許多駱駝終日盤桓其間。其足跡之多。亦當然之理也。抵車爾成後。見車爾成村附近之車爾成河。其幅甚廣。而水甚淺。深不及一尺。自車爾成向北而行。約半

日。即抵塔爾唐此村。位於車爾成河之左岸。車爾成河至此。河身忽細。其幅不過五六十米而已

余在車爾成。擬自阿勒騰塔格北麓。橫斷天山以南之塔克剌麻干沙漠向庫車而進。蓋余第二次之旅行。自倫敦出發時。與英人同來。該英人携余之大行李，自吐魯蕃赴庫車以待余。故余此次赴庫車也。非橫斷塔克剌麻干沙漠而進不可。但渡此沙漠。與渡羅布沙漠不同。其路程之遠。約當羅布沙漠之四五倍。故余所備之冰塊麵包等。足供三十日之用。於是入塔克剌麻干調查。斯彥海欽博士所云之克里雅地方之克里雅河流。復沿該河下流而北。橫斷塔克剌麻干及塔里木河而抵庫車。斯他因博士則自北方以求克里雅河。當四五百年前。克里雅河與塔里木河相合而流。今則消滅於沙漠中。故沙漠中尚有昔日流水之遺跡。余第一次沿克里雅河而橫斷塔克剌麻干沙漠時。天氣異常炎熱。不克進行。故此次取道車爾成以進。

自車爾成出發。第一日沿河而進。第二日入塔克剌麻干沙漠。取磁石三百三

十度之角度。向庫車而進。此沙漠中之砂邱。與羅布沙漠同東北面之傾斜緩。西南面之傾斜急。而高則過彼十數倍焉。起伏頻仍。遂不得不登而降降而登。既需時間。復感困難。行二十餘日。始抵塔里木河流域。此行也。舉目四望。莫非荒砂。回首而視。僅自己之足跡及駱駝之蹄痕印於沙中而已。晝則白日當空。夜則星辰密布。有時風捲衣襟。有時雲爲衾蓋。荒涼寂寞。匪可言喻。前無通行之路。退無可返之途。四無人煙。問津無處。惟有信步而前而已。不幸天候殊暖。余所携供三十日用之冰塊。漸次皆溶。冰塊既溶。飲料從此告罄。而抵目的地所需之時。尚有十七八日之多。進不能退亦不能。無已不能不耐渴而進。然此地近於塔里木河流域。故沙地中有略帶濕潤之處。試掘之、達三十米而得水。但水苦澀非常。雖駱駝亦不能飲。遑論人類。而人因無法。不得不勉强飲用。且不能不帶之以備急需。豈知飲後腹內作痛。勢如中毒。於進行上大生障碍。蹀躞而前。見一既枯之森林。知已近塔里木河。更向前行。見有一河。此河非塔里木河。乃塔里木河之舊流域。現在已涸者也。其中沙棗生長甚茂。結實纍纍。摘

而食之。殊適口。余於此處欲調查此已涸之河流向何方而行。中有何物。故沿之向西而進。行二日間。或向北轉。或向南迴。方向時更。水源未得。僅有數處積水。色黑味臭。不惟不能入口。且不堪入目。余調查此河僅二日而止。蓋非余本來之目的也。於是仍轉而向北而進。一日早朝。見天山之峯。遠列如屏。乃向天山之麓而進。行二日。始遇人。人之見余自沙漠中出也。無不驚爲奇事。抵村後。始得食新肉。飲新水。二十日間之疲勞。至此如釋重負焉。考車爾成河在往古時。向東北而流。現今則向東流。誠如斯彥海欽博士所言。又塔里木現在至哥魯拉之邊。皆向東流。自哥魯拉即向南流。以余度之。昔日自哥魯拉當向東南而流。車爾成河及塔里木河兩河流。在昔日當成V字形也。

抵村落後。即取天山南路之大道。向前而進。抵一村名喀庫多。喀庫多中之居民。即羅布人也。羅布人者。乃阿布達拉、羅布、戈木查茲康、等塔里木河最終點所住之人也。羅布人屬於何族。雖不能知。以余觀之。當屬於土耳其人種。然天山南路之土耳其語。與羅布語大相懸殊者。蓋天山南路之土耳其。與阿爾托

溵爾士口其自言語學上言之。固不同也。彼等雖爲半開。實際爲全未開之人民。近來略能分別事體。在四十年前。見生人猶驚焉。此等野蠻人民。自身之歷史。毫不明瞭。僅持傳說。其眞僞不問也。昔日土耳其人與西藏人戰。西藏人負。於於是土耳其人乃掠取西藏女以歸。羅布人即此混血種也。余僅知土耳其語。未諳西藏之言。於言語學上。不能十分考定之。然試展地圖觀之。該地名題曰羅布諾爾。諾爾者。西藏語湖之義也。土耳其人則不知何謂諾爾。阿布達拉、羅布、戈木查茲康、所住之土耳其人。亦不稱其地爲羅布諾爾。是諾爾者。乃西藏人稱住於此地之邊所命之名也。傳說之混血種。今亦無從考察。

余抵庫車時。與余預約在此相見之英吉利人。不幸染天然痘而亡。其遺骸送於距此地三十餘日行程之喀什噶爾。喀什噶爾爲一大都會。英俄之領事館在焉。余雖疲勞已極。然不能不一赴該地。論行程當在三十日。余兼程而進。八日半即抵是地。乃 聘牧師葬其遺骸。會葬時。除該國領事外。並有外國人與焉。

余在庫車。非精細調查之不可。蓋西域往古文明之中心點。爲和闐、庫車、吐魯番。今之庫車。即古之龜茲也。印度輸入之文明。僅殘留於和闐及庫車。何以言之。蓋自發掘物上觀之。全屬於印度系統。其上所書之字。皆爲梵字之變形。是吐魯番之自印度傳來之經典。轉傳於中國。復由中國譯成漢字逆輸於西域。以吐魯番爲中心。而庫車乃第二分界點也。玄奘之記錄中。謂是地大刹甚多。在今日固宜調查。然調查殊難。

余自喀什噶爾向和闐進行時。考葱嶺山中有一國。名聽句迦國。玄奘之記錄中。謂是地大乘教之盛行。他處未有過於此者。外國人從未一至是地。念此時若至是地。於殘刹中。當有非常之大發見。法主猊下之命令。亦屬搜求聽句迦國中。所書之印度字及梵語變形之字。故余在喀什噶爾與和闐間之山中。盡全力以求之。不幸未得十分之結果。聽句迦國古時或稱子合。或稱朱俱波。現在有齊庫波地名。存於溪流中。豈是地之邊。即聽句迦國之一部乎。玄奘之記錄及中國歷史諸書中。皆謂此國洞穴甚多。余在此地發見二個洞穴。其中僅

有梵語之變形所謂喀什喀爾布拉密字而已。

抵和闐後見有斯他因氏前後二次在此發掘之遺跡。蓋和闐爲傳入印度佛敎最早且最盛行之地也。

余在和闐發掘既終。適屆夏季。塔克剌麻干沙漠附近一帶。其暑熱與印度相去幾希。既無霖雨。復少雲霓。日射荒砂。炎酷如燬。人行其間。其何以堪。因之爲避暑起見。思向西藏而行。乃展英利吉出版之地圖觀之。見載有二所尚未經人探檢。一爲西藏之南。屬於尼泊爾北側。一爲西藏之西北。此西藏之西北。近於和闐。正合避暑之計劃。乃自和闐出發。東向而進。數日抵克里雅。其附近之河。卽名克里雅河。斯彥海欽博士及斯他因博士。橫斷塔克剌麻干沙漠時。卽沿此河流而行也。余乃溯此河流而登西藏高原。行二日抵一村。名波魯。此處山多路險。彼龐大之駱駝。固不能穿狹谷登斷崖。今欲試之。乃乘馬攜駱駝及羊而進。此行之所以攜羊十餘隻者。因西藏山中。無人居住。絕無食料以供行人故也。南行三日。越托古玆達板卡。而入西藏高原。托古玆達板高達一萬尺

以上。其間山路崎嶇。頗不易行。駱駝墜崖而死。馬亦死焉。幸旅行必要之物。已全行運上。尚無不便之感。由是擬向東進。然此處海拔已達一萬五六千尺之高。空氣稀薄。余因而患高山病。三日間未進食物。且週身作燒。不得已臥於天幕之中。然勇氣未嘗少減。絕不肯因此放棄此旅行也。所顧之土人。無一不患高山病者。顏而蒼黑。人事不省。經四五日。病勢始輕。土人大怖。謂來此危險所在。誠不如歸去也。余則依然進行。一日夜間。該土人等乘夜陰之際。悉數逃亡。斯時余所帶之動物。有馬約二十匹。牛十餘頭。驢二十餘匹。羊十餘隻。並行李若干件。以余一人及二三僕人。驅此數十動物而行。在平地且不易。況山路乎。不得已下此高原。再顧土人。然土人無一應者。雖與若干金錢。亦絕對不行。乃之和闐。而和闐人亦已得傳說。亦無人肯行。余此度之至和闐也。已費十餘日矣。余之行李尚在西藏高原。僅有一二人看守。席捲而逃與否。不可知。故非早歸不可。焦灼萬分。應募終無一人。不得已。乃顧用小兒數名。驅驢等至和闐。準備食料屬糧。向波魯而進。復自波魯向西藏高原而行。行數週間。路途尤惡。無

青草。缺燃料。初行之二三日間。尚可集野生動物之糞燒之以烹茶。後並野生動物之糞亦無之。而自己所携之動物。又全行死盡。不得已遺行李於阿勒騰塔格之古拉西亞上。與二三人再歸新疆。夫余所携之動物。因不少也。所以全行死盡者。蓋克里雅河之上流。雖經英吉利人查披添愷吉氏測量之。尚餘一部未經測量。余欲續行測之。乃步於其間。勘查一切。但見水流石轉。欲渡無從。於是涉水而過。克里雅河。乃一大河。水多流急。馬一匹被石擊死。驢二匹負食料隨流而去、所餘之動物。亦皆羸弱、因之所謂發西藏高原一事、僅形諸口頭而已試沿河之右岸而行。河水極深。非驢等所能進。是時動物又死去若干。餘悉跡破血出不能一步。於是原擬向東進行。跋涉前人未踏之地以抵敦煌之計劃、乃成畫餅。無已、乃越阿勒騰塔格。再歸新疆。西藏方面海拔達一萬五六千尺。新疆方面海拔纔二三千尺。高下懸殊。距離極近。故下此高原。不得不沿急斜之谿流而行。古拉西亞附近。無燃料。不得已壞行李器物而焚之。以供煮食烹茶之用。後無可焚之物。乃飲冷水嚙凍肉而已。歸新疆後。再顧人赴古拉西亞取其殘留之行李。沿阿勒騰塔格北麓。東行向甘肅省古玉門關東之敦

煌進行。

余之赴新疆也。前後凡二次。此度適值中國革命。新疆大受影響，蓋土耳其人。雖稱柔順而無獨立之精神。管轄之者。無論為中國為俄國能安穩生活即心脫誠服。不事反抗。此次革命之影響。乃土耳其人以為中國人自起戰爭無暇顧及該處，神經過敏者。於是乘此時機相率為盜賊。此余在該處附近所以遭盜難也。余既抵敦煌。復過安西。由是擬向正東沿北緯四十度從未經探檢之地通過向張家口進行。論距離之點。固不為遠。又因有所調查。應自蒙古向北京進行。然是時革命之聲浪正盛。果應取道何方。不能斷定。求村落以詢之。而人心洶洶。互相逃避。余携此多數行李以行與行四無人煙之塔克剌麻干沙漠之情形不同。余遭盜難後。僅存金七八百元。假使再遭盜難。則困難不可言狀。幸經烏魯木齊之俄領事及喀什噶爾之英總領事之保護。得携古文書及輕便之物。而過中國之國境以至俄國。斯時風聞喀什噶爾至和闐間之中國官吏。悉行逃亡。且有被殺者。使余行稍遲。則能安全而歸與否。不可料也。今固得歸矣。若無英俄領事之保護。恐亦不能安全而歸。此所以不得不感謝英俄二國領事之厚意也。

（完）

白河新論（續）

譯日華公論

白河之改修工事。　距今二十七年之前。天津大水。李文忠公是時督直。命丹麥技師林特實地測量白河狀況。又海關稅務司特德林具陳白河形勢不良。當加改修。且進經費籌措之策。後因地方官反對特氏之提議。乃阻而未行。其後流沙逐年淤積。船舶出入。漸告困難。一千八百九十五六年之際。淤積更甚。原來輪船尙得碇泊於塘沽。而是時則不得不投錨於大沽口外突。卸下貨物。必賴駁船。遲延時日。增加運費。於是衆見夫因忽於白河之改修。致天津與海洋不能直接聯絡。於天津商業上將生至大之影響。改修白河之論大起。經公使團之決議。會商直隸總督。以海道稅務司及領事團爲委員。於一千八百九十年設立計畫。着手於白河之改修焉。是爲第一次之白河改修工事。

白河之所以生船行不便之現象者。其原因雖有種種。而其最主要者。則如下。（一）人民因灌溉及交通。濫鑿溝渠。大減白河水量。（二）護岸工事。極不講求。致兩岸侵蝕。流沙淤積。（三）白河流線甚爲屈曲。故水行甚緩。泥沙沉澱。（四）

河底漸次淤積。未加疏通等是也。

第一次白河改修工事之計畫。豫定經費二十五萬兩。其支出及償還方法如下。（一）改修工事計畫。（甲）各溝渠設立閘門。水量減至規定尺度。則閉塞之。以斷水路。（乙）設護岸工事。（丙）河線屈曲設改直之法。（二）支出方法。（甲）十萬兩。由直隸總督衙門支出。（乙）十五萬兩以英國租界之保證。由香港上海銀行發行債票。額面二十萬兩。利息七厘。三年留利。十年償還。（三）償還方法。對於天津輸出入貨物。按海關稅十分之一。課以附加稅。與海關稅一同徵收。計畫既定。乃着手起工。適義和團事起。不但工事因之中止。且已成之工事。亦因兵亂而大受損壞焉。

及義和團之變既定。白河改修之議復起。以領事團都統衙門稅務司等爲委員。而與第二次白河改修工事焉。其計畫如下。（一）維持白河現狀。由政府每年支出維持費六萬兩。（二）改良白河。政府支出改良費二十五萬兩。由租界承受。作爲公債。其償還方法。以對於輸出入貨物。徵收附加稅充之。此附加稅

率。按海關稅十分之一爲準。此計畫成立後。於一千九百零一年九月着手實行。其被團匪之役所毀壞各處。立就修復。又設閘門於蘆台(東河)以閉塞水路。水勢乃頓然增大。又在河流屈曲最甚之點。施行切斷工事。亦漸次告竣。即第一切斷掛甲寺楊莊間第二切斷下閘何家莊間。此二切斷之河身。長各約五里。河幅約三百五十尺。河深二十三尺。於一千九百零二年秋完工。

翌年秋。又增加海關附加稅。與舊有者合計爲海關稅十分之三。發行債票三十萬兩。着手於楊家莊辛莊間第三切斷之工事。一千九百零四年七月。全部告竣。上舉之三切斷。計縮短河道二十里。且河之屈曲減少。故水之流速驟增。在未經切斷之前。每秒流速僅一尺七寸。而切斷之後。則增爲二尺四寸。因此得以防止沙泥沉澱。增大水量。且加以他種改修工事。其結果則吃水十二尺之輪船。溯航得達紫竹林矣。

大沽口沙灘之開鑿。 白河經此次工事。久爲行輪之障礙者。乃得一旦排除。然不意大沽口外之淺。因白河吐出之泥沙愈多。而灘之淤積亦愈高。干潮之

際水深僅得茲尺。滿潮之際。亦不過七八尺。定期輪船。進出困難。苟不加以開鑿。則白河河口被塞。其內部流暢。將終歸無效。於是白河工程局。於一千九百零四年十一月。設立計畫。擬於大沽口外之淺灘。開鑿水道。計深（滿潮時）十三尺。幅五百尺。長約一萬尺。經費概算四十五萬兩。按額發行債票。此外竣工之後。每年維持工事。經常費七萬乃至八萬兩。臨時費一萬五千兩。合債票利息。每年四萬五千兩。共十三萬五千兩。其償還方法。以下之三項充之。（一）海關附加稅。增加一分。（二）凡通過大沽沙灘之船舶。對於登簿噸數。每噸收稅銀一兩一錢五分。（三）不通過大沽沙灘之船舶。則對於積卸貨物。每噸收稅銀一兩一錢五分。白河工程局立此開鑿沙灘案之後。擬提出於中國官憲及北京外交團代表者。以求贊成。而航運業之各商家。呈明於各屬領事。謂必須得有自家之代表列席委員會。然後應工程局計畫之所要求。於是此議一時停頓。一千九百零五年六月。英國之有力者。因此工事不可一日緩。乃擬就策案。交付白河改修委員會。且催促速着手浚渫。該案之內容。豫定工事費四十

五萬兩。其中由英國工程局資產中籌出二十萬兩。又發行白河改修公債二十五萬兩。其償還方法。以課改修稅四分充之。此案得地主會議及天津商業公所之贊同。且經北京外交團之認可。而中國官憲。提出修正案。主張異議。於是英人之案。歸於畫餅。其後沙灘之積淤。日甚一日。白河工程局。不得已乃出救急之法。於一千九百零六年夏。採用天津鈔關長法紐遜氏所發明之鋤起法。以試行浚渫。其結果之良好。竟出意外。翌年冬。新水道告竣。其位置於舊水道之北。幅二百十尺。水深較舊水道尚深三尺。凡吃水淺而可航行於白河之輪船。皆能經此水道以通過大沽沙灘矣。

中國政府治水計畫之影響。　永定河爲白河（海河）支流之一。其水量頗大。然兩河之河底相比較。永定河之河底。反低於白河河底三尺許。故永定河之水。不能十分注入白河。每當七八月多雨之期。永定河下流之渾河一帶。河水泛溢。爲地方之害。中國政府。數年前苦心於治水之策。而一千九百十二年以來。決堤杜堰。水患連年。中國政府。乃擬將永定河之水量。由其上流李遂鎮地

方。注經新北河。以入北塘河。藉以減少流入白河之水量。而防泛溢。中國政府。又有計畫將運糧河之水量。亦於水牛屯地方。導入北塘河。外交團因上舉之二計畫。皆足以減少白河水量。恐妨白河運輸。故提出交涉。要求中止。然中國政府。仍依然實施。故白河水量。因之減小。爲白河水量既減。而永定河之濁水。又滔滔流入白河。挾帶沙土。塡積白河河底。致成淺灘。於白河船運之前途。殊爲堪慮。去年三四月間。航運業者。衆論騷然。卽恐白河航運不便。而天津商業因之衰微也。

白河工程局之改修計畫。　天津所以有今日之盛者。因白河航運自由。巨船可以溯流而上也。白河之所以能航運便利者。則投巨萬經費。積年累月。施行工事之功也。而白河之工事費。由中國政府支出者。不過一小部分耳。其全部殆皆爲由各商家所徵收之河工稅而成。故各國商民。凡與天津有關係者。則不論何人。對於天津之盛衰。當各負其責。凡對於天津興廢攸關之問題。當然有抗議干涉之權利。第一之須抗議者。則上述之中國政府治水計畫是已。務

必速要求其停止實行。以保持白河之水量。白河工程局。因白河水量減少。河底壙淺。乃立改修白河之計畫如下。(甲)於白河上流之李遂鎭決口。即水流改歸北新河之處。設立圍堤。以使河水仍復舊道。入於白河。(乙)挖掘水牛屯之河道。且設堤防以防泛濫。上二工事之工事費。計需九十萬兩。然皆爲屬於必要。若不從速實行。天津之商業。決不能維持。

結論、按據統計以觀。中國地方各商埠外國貿易之情形、則牛莊芝罘兩處。鮮見起色。青島則經德人之經營。加以山東鐵路告成。故外國貿易。驟然發達。十年之間。增至五倍。自日本攻擊青島以來。貿易雖一時停頓。而一待大局平定。商業整理之後。則不但必能立復舊觀、且其勢將不至爲中國北方商埠之首位而不已。又秦皇島爲渤海灣內唯一之不凍港。英國投巨萬之資。從事築港築路。以期利便水陸之交通。而掌握中國北方之商業。故天津內有白河航運杜絕之憂。外有青島秦皇島爲貿易上之大敵。苟不速謀發展、則天津之商業敗無日矣。吾等與天津之興衰。相關休戚。其前途之利鈍、不容一日付諸等閑。故於切實研究之後。而抒陳管見於斯焉。

(完)

中國與南洋

本誌以貫通中國與南洋爲目的申言之即一方介紹中國事情與南洋華僑一方又介紹南洋華僑事情於中國其中所收材料注重教育經濟兩方面而尤以暨南學校爲中心故又可謂暨南學校之校誌歸暨南學校編輯部發行每兩月一册除南洋海外國內由南京暨南學校及上海西門中華職業教育社又商務印書館等處發售定價每册大洋一角五分現已出至第四期第五期即日出版

論吾國宜速修國道

選錄

吾國古代。交通極不便利。刳木爲舟。椎輪作輅。其揣笨之狀。視今日輪船火車。直有天壤之別。故人生徜不同鄉國。即可以老死不相往來。莊子曰。行百里者宿舂糧。行千里者三月聚糧。可以知行役之艱難矣。

然而古代交通雖不便利。而於路政則極講究。途杠輿梁。因時而設。驛亭賓館。因地而施。今中原各州縣之通衢。古樹扶疏。猶食古人之遺賜。不獨周道如砥其直如矢已也。

有淸一代。海宇晏安。幅幀遼闊。版圖之廣。甲於前古。故對於交通一事。不能不加意講求。設驛置郵。比較亦爲完備。其傳遞文書。數百里加緊。馬撥如飛。速率實出人意外。所尤可駭者。京師至庫倫。達三千里。加急騾轎。八九日可到。蓋非如是不足以控馭邊陲也。

近歲鐵路四通。運兵布政。益形敏捷。於是談國事者。皆以多築鐵路爲强富之基。苟非至愚之人。必不詆此論爲不當。但鐵路成本既重。修築甚難。況以吾國

方輿之區。亦安能專恃鐵路為交通利器。地稍荒僻。物產不豐。即無養路之能力。故今日吾國交通當局所急須注意之一事。則為修築全國馬路之計畫。蓋鐵路僅能將幹枝路線。次第修成。至小市鎮之往來。必賴馬路以為補助。是不有馬路。則鐵路之效力。轉縮小其範圍。其距路線較遠之地方。交通之難。且仍與古代無異也。

且就目前國家內政論。其最為進步之阻力者。莫如軍隊太多一事。擁兵將帥。挾軍符以自重。濫行招募。絕無限制。若此者固不乏人。然蒿目時艱。思為國家裁減兵額節省餉項者。亦復大有人在。政府於裁兵之事。日在計畫之中。所以不能積極進行者。實苦於安插之無法。苟能全國修築馬路。將被裁之兵。編為工兵隊。分省配置。令從事馬路工程。稍寓陸軍編制之意。於其間使中下級軍官統帶之。約計全國舉辦。可消納軍官萬人兵士二十萬人。無事可以後備。有事足備干城。而道路既闢。農工商業隨之以興。若以之運粟輓芻。尤收捷速之利。平時養路費。備酌取通過附加之稅。及路旁薪木之材。即無事另籌款項。此

一舉而數善兼備者也。

古者帝王於用兵之後。無法收束。必興大工役以消納之。秦築長城。元鑿運河。皆用此術。曾國藩克復南京。日以散兵爲慮。用種種方法。以杜後患。其結果驅前日知方之士。迫爲游勇。復設嚴刑峻法以待之。更激成會匪世界。人但知淮軍歷史。與有清相始終。而不知游勇所化之會匪。實亡有清之宗社。皆曾氏當日不善遣散之所致也。故今日全國馬路之修築。非僅交通問題而已。乃國家長治久安之根本計畫也。

前上海和會曾由朱唐兩總代表提出國道案。列爲議題。和議中輟。遂以擱置。今之當局。有留意於此者乎。吾望其繼起以竟茲大業也。

（鄧子安電氣工程師事務所發行）

每月出版 兩次

電界

四冊 全年二十

本雜誌分爲圖畫 社論 來論 淺說 著述 電氣製造 工業應用 電氣史 電世界 借鑑記 問答 雜錄 電政 電氣名詞 電界人員升沉錄十六門內容豐富文字有淺有深可供電界中人之參攷有願定購及代銷者請函知北京新華門前安福胡同四十五號本所可也

▲外埠每册加郵費二分日本報資與外埠同歐美每册加郵費六分

▲報資先惠郵票訂報亦可但以半分一分爲限報紙交換者不在此例

售報

期限＼地方	本京	外埠
每册	一角	一角
每月	二角	二角
三個月	五角	五角
六個月	一元	一元
全年	二元	二元

廣告

面積＼期限	一次	一月	三月	半年	全年
四分之一頁	六元	十二元	二十五元	四十元	六十五元
半頁	十元	十八五	四十五元	八十元	一百四十元
一頁	二十元	三十元	八十元	一百四十元	二百二十元
全篇	三十五元	五十元	一百二十元	二百元	三百元

▲廣告有圖表者由登主自備

▲代招徠廣告者以九五扣酬勞

雜俎

（內編）

大同雲岡石窟佛像記

袁希濤

大同雲岡石窟造像。與洛陽伊闕造像相輝映。伊闕佛像見之金石家游覽家之紀載者。不勝枚舉。獨雲岡石窟。知者頗鮮。豈以地當塞北。士夫蹤跡罕及故歟。京綏鐵道既闢。中外旅行家。漸有尚及斯窟者。中華民國八年六月七日。余發京師。及暮抵大同。翌晨僱車西行。歷村落二三。計三十里而達雲岡。道中十之六七屬坦途。十之一二涉山坡。又十之一二則行河床中。距十里內外。遙望平岡逶迤。如一抹晴雲。橫亙地平線上。知命名之所由來也。漸近則有層樓聳然。掩護岡外。碧瓦飛甍。引人注目。即今所謂石佛寺是也。寺就石窟建四層樓二座。丹雘猶未剝蝕。又西五層樓一。則久失葺治。榱桷漸有欹勢。三樓各就一窟修建。其上通光入窟。窟中大佛。高者約五六尺。窟之寬廣。最大者徑六七丈。

其小者三四丈。略如佛殿。四壁琢大小佛無數。及浮屠幡幢寶蓋等種種形式。多施以采色。大佛則金身燦然未褪。但積塵久未被除矣。三樓以西。又有五大窟。窟外石質多剝蝕。窟中則猶完好。采色頗鮮明。僧言光緒十七年曾加修繕故也。窟中規制各不相同。有中作一塔狀琢佛無算者。有中坐一大佛或數佛者。有作內外二重之複殿式者。其四壁則皆琢種種法像。不能以數計。既復繞出寺外。喝一僧導以西行。又有大窟十餘。多已毀壞。窟外石柱。石壁大都傾倒。有半身大像顯露於外。雕琢精美。非寺內各像已爲丹漆塗飾失去眞相者可比。但貧民就石窟營土屋以居者。幾於鱗次櫛比。無復莊嚴清淨氣象。又西有小窟不計數。亦多毀壞。既返寺。又東行。亦有已毀壞之大小石窟一二十以上。統計雲岡逶迤里許。大小石窟以數百計。佛像大者數丈。小者數寸。巧算不能稽其數。誠歷史上宗教上美術上之巨構也。考今大同即元魏平城。孝文遷洛以前。實都於此。崇奉沙門。寖成習俗。太武尊敬老氏。焚毀寺塔。甫閱七稔。文成嗣位。佛法復興。魏書釋老志沙門曇曜。於京城西武州塞。鑿石壁開窟五所。鐫

建佛各一。高者七十尺。彫飾奇偉。冠於一時。此爲創鑿石窟之始。稽其時代。蓋在文成興安二年。其後累年增構。逐益崇廣。而魏帝之行幸石窟寺。亦七八見於史紀。水經注㶟水條下。其水又東北流注武州川水。武州川水又東南流。水側有石祇洹舍並諸窟室。比邱尼所居也。其水又東轉逕靈巖。鑿石開山。因巖結構。眞容巨壯。曠世所希。山堂水殿。煙寺相望。林淵錦鏡。綴目新眺。川水又東南流出山。魏土地記曰。平城西三十里。武州塞口者也。今雲岡濱臨河床。即武川水所經流。石窟鉅觀。巍然存在。供千數百年後考古者之蒐采。此亦至堪寶貴者矣。我聞伊闕石窟佛像。土人多加毀劊。不知愛惜。教育不普及。則護持古物留貽文化之意不存。有此千數百年之歷史宗教美術之關係。而不致毀滅無遺也。斯尤盼教育之發展。而社會富力之漸能維護也歟。

中國與南洋社編印

中國與南洋

第九期要目預告

南洋荷屬華僑之請願條件
游歷馬來半島後之感想　王志華
南洋小學教育要項　黃炎培
普及華僑教育之關鍵　高陽
現今糖業家之覺悟　丘心榮
中國棉業前途之樂觀　傅復天
組織輪船公司芻議　梁炳農
杜威博士演說平民主義之教育
中外大事
暨南校務錄

每册大洋一角五分
定閱十冊華幣一元二角
總經理處　南京暨南學校中國與南洋雜誌社
通訊處　南京暨南學校　上海西區方針路中華職業教育社

西藏雜述

季光祖

西藏福地也。佛居之。官衙之。兵戍之。而內民奔赴之。惟距省迢遞。山高水險。動輒需用烏拉。跋涉大非易事。乃不憚勞瘁。甘於櫛沐。甚至手瘃足皴。而絕不顧惜者。其故維何。蓋利之藪名之階也。予於甲申新秋同居停莘田明府。于役前來。就道之日。亦深聞途次之苦。第不知其如斯之極耳。瘴雨蠻烟。觳觫自憐於馬上。酪漿韋韝。羶腥誰耐夫邛中。惟飢寒之交迫。祇歲月之苟延。藥氣薰蒸。氣緊似吳牛之喘月。崖巉峭削。腰佝如烏鵲之避風。幸而托天庇佑。平善抵藏。因就目之所見。與夫耳之所聞。畧紀梗概。不負此行云爾。

自成都至藏。大山七十有二。其小者跬步皆是。高莫極乎丹達。長莫冗夫瓦合。至於陡而險者。賽瓦合、鼻奔、嘉玉、瓦子、鹿馬嶺等不可枚舉。其水或大河。或湧泉。或瀑布。環繞山根。皆屬蠻名。不復詳紀。其山多產杉松。大至合抱。或極數圍。無非參天蔽日之材。特少用處耳。故枯朽橫倒。有礙道路。居夷伐焚塡途。亦有黃楊。樹高枝屈。受山陰沁。多長綠苔。如線掛狀。至生草之山。皆夷人游牧之所。

設黑帳房、放馬牛羊隻、畢家閤眾、收牛糞。晒干時售擘息。此山牧淨。另行移遷。
其地宜青稞，（卽內地楚子）三月播種。八月收割，若逢雨雪。卽是荒年。亦間有種麥者。
要自無多。蓋地多石子。磽而不沃。且亦無處開墾。不過有村落。卽有地數段，所
以行旅者。見地卽知去村不遠。菜蔬惟圓根。（卽內地蔓菁）一色。收時晒干。備冬間喂養
烏拉。若巴塘察木多江達西藏卽有各色菜蔬。西藏所種王瓜。必須內地瓜子。
帶巴塘種過。次年帶藏。種方結瓜。否則惟蔓延而已。房屋或用土泥。或用牛糞。
不論方向。不成式樣。不過借蔽雨雪。就地而臥。與牲畜同。至西藏之房。一二層
及三四層不等。皆平頂。墻用土泥。飾以白土。年年塗新。炊爨之物。出柴草地方。
毫不愛惜。若童山之區。燒干牛糞。視同珍寶。其炊煙上冲。直將屋頂鋼住。黑珠
下垂。如漆。屋內所有。木筒（酥茶用）銅鐵大小勺數事。其木碗各帶懷內。飢時將茶
熬紅，傾木筒內。加鹽少許。酥油一團。用木棍儘攪。先各吃數碗、後入糌粑。（卽青稞炒熟磨
成麪）捻成團吃。喜食生牛羊肉。將肉入石舂搗爛。和辣椒麪吃。食畢仍喝酥茶、如
飽卽以舌舐碗淨，仍納懷中。吃牛奶渣子。貧富皆以茶爲主。閒時飲蠻酒。一名

嗆。亦名冲。男女老少。非此不可、喰即青稞釀成。糟飼猪羊。酒即沽飲。其味淡而酸。喝之者多。故喰之費青稞。比糌粑十數倍。每到薄暮之時。街頭男女。無一不入醉鄉。喰與酥茶喝多、故其小便亦多。本無厠房。出門即蹲街前大小便。三五成羣。無時或間。即行路之人。相與對便。不惟醜不爲怪、更且與之說笑。街頭幾至成流。其味自是難聞。若一風發。即掩鼻亦是難過也。打箭鑪漢多夷少、居民多係陝省。茶布生理。有字號與藏相通。其夷人男女。尚學鑪城裝飾。若出城即不堪寓目。鑪城明正土司。紅頂花翎。嘗謁漢官。長跪答話。不迎不送。近來假以體面。命坐賜茶。特不敢直受耳。冬戴狐皮猞猁帽。錦緞作胎、平頂紅纓上鋪。沿子寬窄無定。夏戴棉帽。腰插左插刀。所佩即荷包碗套之類。穿左耳。綰珊瑚或松石。大墜。自鑪至河口。皆著白毯子。及毛褐。粗氆氌褚巴。貧者綰錫鐵墜。亦足。亦有穿康（䘕杭即毛褐）至識字之番。腰繫小鐵筒。或銅盒漆盒。內貯墨水。以竹刻筆如刀。插耳上。寫字時席地而坐。將皮紙捲疊成行。以筆濡墨向膝上自左而右橫書之。番婦平分其髮。作兩辮、以紅哈達交互頂上。中列銀盤。飾以珊瑚松石蜜

蠟銀錢復以車渠如髻懸於後。衣服男女同。裏塘婦首作小辮數十分垂。上戴白羊羢數點。巴塘婦首梳大辮一條。中藏珠石。惟西藏了頭髮梳兩辮平列。縮以珍珠横牽。頭戴巴隆。富貧皆同。特價値天淵耳。富家婦首罩珍珠網。其餘珊瑚松石堆滿。亦有珍珠帽。計値千餘金不等。男女皆不着中衣。不洗臉。若嚇布倫及番官等。尙知洗臉。其不爱潔淨者。經年糞烟時薰。眼圈紅。齒牙白。眞一活鬼。生男不甚在意。生女則喜。女之通名曰丫頭。長成即可作人。凡換台兵。除守備以上。例不准作外。其餘一到藏中。先作丫頭。寬裕者貿易生息。窘迫者背水牧馬。不須媒証。兩相情願。一說即是。稍一決裂。立即開交。三年一换。男回女嫁。絕無盼戀。丫頭一經作人。情竇已開。無一不降。即寶娼自積私財。無論貧富。總是如此。所以作丫頭。即戴過水綠巾也。至生有子女。子曰扯蓋娃。又曰半個錢。有力帶回固好。無力帶回。將來即成蠻子。然帶回者。多不慣旋復逃到藏裏。女則爲丫頭。作漢人。是自相交易。若作蠻家。即是暗中報復。亦天道之循環也。蠻家牛子女。用清油遍身塗抹。皆向太陽地晒。雖隆冬亦然。所以性不畏冷。男

貪女淫無姊氏。女開喩房。名曰竇喩。實則宣淫。凡有姿色皆可釣到伊爾分肥。並不知恥。街頭偶逈少艾。即素不相識。亦可與之調笑。不惟無怒色。且有笑容可掬。大爲榮施。挖姦一說。亘古未聞。蠻家除親母不烝。親女不姦外。餘即同胞槪可不論。或老年丫頭死。必須另作。則父子聚麀所在皆是。弟兄雖多。皆可共作一丫頭。丫頭於中調停。不至參商。衆稱爲能。即富貴如噶布倫。亦染習而不敢數典。納妾未之前聞。若人死。將所有衣飾器具。搬至市上擺攤子變賣。所得錢元。念經。染病者亦然。人死之日。有力者將尸擇日。抬至寺前剮飼鶖鴒。名曰天葬。次則捆縛一處。令其口啣背脊。至河邊剮飼犬。名曰地葬。其骨頭用石搗碎。和糌粑拋飼。惟腦亮司剮者携回。留配火藥。所以鎗炮一响。氣味悶人。最次河邊拋逬飼魚。名曰水葬。亦間有不葬者。將尸繩吊空房。令其自干。備配火藥。天葬費多。地葬亦須銀錢八元。司剮者即藏中丐頭也。其人現有萬金資產。至水葬則自行剮拋。若不剮一經全尸漂流。蠻役即報浪孜轄。查究辦理。番民死後。亦慘苦哉。藏中漢人。川陝雲南居多。湖廣江西間亦有之。悉歸粮台管轄。分

仁義禮智信五都、共十甲。每甲鄉約牌頭各一名、漢人到藏、即要入甲。爲百姓如出藏貿易。每月領頼台路票一張。別蚌子賣紬緞布疋及洋貨珊瑚珠寶松石大棉各有鋪面或出攤子。頭戴小皮帽眉心點紅一圈穿雙耳並上耳輪掛金墜、如椿鈴式。腰纏紅布一疋。其人細而長、纏頭回子鼻大而彎。若鷹嘴。眉低目深大繞腮鬍頭纏白布一疋、腰束白布一疋、足着皮鞋、半截襪、猪黃牛肉不食。蓄以黃牛爲屠遇牝牛溺。即跪牛後以手接溺先嘗後拍頭頂上鬆男女自幼即學歌舞、聲調跳如一。夏秋間赴柳林戲樂且動輒拈香十數丫頭、約集柳林。吃喝終日。或有人約。至薄暮方帶醉而回。歪斜歌唱。醜態萬狀。凡丫頭少有姿色弱者已作。強者直可奪估惟纏頭極有家教。其父子之間除教習經字外。不輕接談、規矩甚嚴。生女至五歲即閉避樓上。與阿母不離左右。從不令其露面西藏各色人性喜洗澡。自三月起。至九月方歇。水雖冷而避若罔覺、番民見官。摘帽吐舌、傴僂立道旁。以爲敬烏拉、（馬牛驢騾即人亦〃）藏中出良馬。尚知喂養。若應差、從無帶料。雖四五站亦然。到站早放山邊稍牧。若晚即栓住長繩、次日仍行。

所以沿途吃苦也。並無肥壯。不過僅馱七八十斤。夾壩（即內地夥盜）自裹塘之麻蓋中起。直至巴塘、沿途充斥。行旅滋害。即殺死人命。亦無從究辦。前已殺死羊客。又復鎗傷官兵。皆未辦結、更敢于四年打搶摺差。奏辦了案。五年十二月竟敢搶刦御賜。奏尚未辦。將來大滋事端。此路直難行走。藏人最信佛。漢番皆然。此地無日不晴。即雨雪之期、旋落旋晴。雖逢澇年。亦是逐日雨。逐日必出太陽。冬冷而夏不熱。避暑之佳境。予到藏從未見汗。此其驗也。惟水土惡劣。氣喘難消受耳。西藏有三佛。曰達賴喇嘛。即活佛。居布達拉山。曰濟仲佛。居磨盤山。曰第穆佛。居琉璃橋之東、皆相距不遠。後藏有班禪撒家。（有脊口）兩佛。聞而未見。故不紀。各廟俱壯嚴、而布達拉為尤。計其工程。不下數千百萬。皆出自蒙古捐助。蓋蒙古信佛最篤。凡草地口外青海西寧京都及外國等處。每進金銀十餘萬、至十餘兩不等、有騎駝行至年餘數月。上山長跪。將金銀頂獻。交割得見達賴喇嘛。榮幸無比。亦有望山叩頭即回者。更有將家中所有。盡行變賣以銀易金頁。縫衣裏、沿路行乞、赴藏名曰朝山。亦曰朝活佛。化費已淨。即流落藏中。傭工名曰

當烏拉。所以藏嬎日見其多。其單辮丫頭。即康伯娃。雙辮者本藏娃。無辮而盤假髻者。後藏娃。達賴喇嘛年十二歲。日關山上。不許出門。每年下山一次。到各寺燒香。必奏明方准。山上喇嘛數千。其老練者教經。稽查一切。飲食不得足。衣服不得暖。雖嚴冬亦不着皮毛。日夜無暇。時受磨折。若一死則衆喇嘛即喜。可以發財。人以達賴喇嘛比猴。管事喇嘛比玩猴者。語雖俚而情實眞。富可敵國而衣食尙不自給。徒爲衆僧作馬牛。且有性命之虞。山上總管本應第穆佛。因其年僅八歲。所以諾們罕承管。（猶漢之冢宰）凡漢官見達賴喇嘛。主鋪高黄墊正坐。客地坐。兩不爲禮。不迎不送。客先遞哈達。主受之。臨行還原哈達。另酬哈達。外用紅綢主親挽一結相送。名曰江卡。番人以爲至寶。隨人跪墊前討捨首。免冑。主以木板紬裹。向頭上一抹。或以手。亦給江卡。却非主人親挽。更備有菓盤數品。行時從人收去。見濟仲第穆同。特主人尙站起耳。見諾們罕有迎送。亦不遠。每逢節候。山上必送各禮。氆氇一捆。米麵各色。亦分差等。現在諾們罕甘肅洮州民人。一大漢奸也。四年奉旨賞給印信。又自修廟宇。賜匾漁利無厭。大壞番事。

四家噶布倫俗謂之四相在大招設立公所名曰噶廈司銀物一切。支應各處。皆穿素黃袍。藏亮藍頂。行動十數馬相隨。其浪孜噶即番有司也。穿大紅套袍。惟團龍黃綉蟒袍，係跟役小娃子等穿。殊大可笑。二佛四噶布倫皆有貿買。打夥計。至西寧京都一帶貿易，達賴喇嘛死。將尸入棺，以鹽醃之。停訖。俟棺底鹽血水滿。以黃土調和。刻以細模。上係像並註其名。印成。名曰鹽水佛。不可多得。番家寶之。後即裝入塔內。砌訖，以金箔罩若濟仲第穆諸們罕死。以藏香燒化。其餘官民。悉剮，西藏分天地水葬。迤北一帶。則將死尸用繩緊頸。釘一木橛于曠野。拴尸其上。聽鳥獸食畢而已。

蠻家搆訟。在浪孜轄衙門以錢之多寡定贏輸。大約案案俱罰。亦有不涉訟而私辨曲直者。鄉般點多者直。更爲可笑。又有賭大咒者。兩家齊至藏西廿餘里。有四方大神石一塊。用火在石上燒間石二塊。至紅時。家白事畢。將紅石放掌中卷握。外用皮縫固至大詔開視。曲者手焦直者無恙

西藏額設駐藏大臣二員。一正一副。俱係 欽派鎮戍邊陲。統轄文武員弁兵

丁。及番家事宜。每年春秋兩操巡閱後。藏一次報銷一千五百兩。每月豐折各二百六兩四錢糧務一員。川督札委州縣同知。專管支放庫餉。兼錢法府事。轄本藏漢民、月銀一百五十四兩五錢。夷情一員。係理藩院額外主事。派出管莎古達木。及三十九族蒙古。凡有官員缺出。職夷情先考送。欽差衙門定月銀四十八兩。筆帖式一員理藩院派出。司摺奏滿卷。月銀三十兩。學藝筆帖式五員。理藩院咨送。駐山上。學唐古忒字文。月各銀三十兩五年一換。其餘文武員弁兵丁。皆三年一換。揀留仍住三年。遊擊一員。駐札什城距藏七里。名為統領月銀四十兩二錢。守備一員三十兩四錢。千總二員十八兩四錢把總二員十七兩二錢。外委五員。八兩九錢。兵四百三十五名。鹽折每月四兩九錢各衙門俱有通事、自給工食。以上大小各官每月柴草馬料俱商上支應各有定數欽差衙門。有大書房。即漢印房。稿書正副皆武弁貼寫悉兵滿印房稿書四名。成都將軍派出。月銀四兩九錢。藏中百姓犯事根台辦。其革兵亦由根台解籍。沿途蠻家頗受擾累。夾壩亦不敢搶。

（未完）

京蘭旅程記（續）

魏繼祖

渭南之西四十里爲臨口、更西二十里抵新豐城、城門題「古鴻門坡」四字。卽當年項羽宴漢高祖處、迨高祖得天下。奠都長安。以太上皇思東歸。爲築城寺街里。以像豐邑、並徙豐人及枌榆舊址於此。故曰新豐。今則歷年久遠。雖非昔日舊觀。而繁盛之象仍不改也。商貨以棉花石鹼爲大宗。所釀之酒。亦甚有名。其東又有藺相如墓及寇萊公故里。行人過之。皆瞻拜焉。由此北望秦川。良田萬項。沃野千里。宜乎歷代爭王霸者。多藉此間爲用武之地也。

臨潼縣

臨潼周時爲驪戎國、秦爲驪邑。漢始置縣。縣城當驪山之麓、附近有坑儒谷。秦始皇坑殺咸陽諸生四百六十餘人之地也。驪山之上。風光明媚。當夕陽對射。錦繡如翠屏。遙望數十里外。故西京人士。以驪山晚照、列入長安八景之中。山麓距城不數武處。有溫泉宮。溫泉在焉。凡立馬息肩於此者。無不以一浴爲快、秦始皇時。卽起宇於此、其後歷代皆修葺之。以爲遊幸之地。至唐太宗時。始建

溫泉宮。玄宗時。改爲華淸宮。帝與楊貴妃常賞花月於此。白居易長恨歌云。「天寒賜浴華淸池。侍兒扶起嬌無力」所謂華淸池者。正此泉也。今其宮殿遺蹟尙存。頭門顏額華淸宮三字。其中起老君殿。一西建朝元閣。東樹長生殿。淸流涓涓。烟樹繚繞。大有林泉之風。宮中鑿池若干處。覆以大廈。爲男女分浴之所。水甫出山處。鑿一大洞。內修一方池。池底有數孔。水常流動。新陳代謝。絕無藏垢納汚之虞。行人僕僕風塵。至此一浴。鏡水春濃。爽沁心骨。幾疑爲塵世外光明溫和之極樂世界也。泉水溫度甚高。雖當嚴冬之際。流至數里之外。猶蒸氣騰騰而不凝冰。蚩蚩者以爲有神左右。焚香燒燭。祈男求女者踵相接。而不知實地球中心含熱之作用也。此種惡習相已沿久。我國何處蔑有。眞可笑而亦可憐。負改良社會之責者。亦漠不關心。豈眞積重難返耶。由臨潼西行。路甚崎嶇。十餘里至斜口。地小而繁盛。自此以西。路多平坦。夏季泥濘載道。頗不易行。灞水發源於藍田縣之藍田谷。北流入渭。自昔架橋其上。因水得名。故曰灞橋。隋時更造以石。唐人以餞別者多在於此。故又名銷魂橋。橋寬兩丈餘。長八

九十步。上鋪石板。下支石柱。兩端各有彩坊。題「西控隴蜀。東扼殽函」八字。夾岸綠柳陰濃。迎風搖曳。誠長安八景之一也。滻橋建於滻水之上。較灞橋略小。而建築則同。牌樓書輞川勝境。長樂要津八字。由此西行十里即抵長安。

長安縣

秦中自古為帝王州。周秦西漢。遞都於此。劉趙符秦姚秦西魏後周間相據之。隋文帝營大興城。（在舊長安城東南二十里）唐初因之。後又增築。當玄宗之世長安之雄麗繁華。前古無比。黃巢亂後。景象衰耗。自是夷為郡縣。無都此者。宋為永興軍。金為京兆府路。元明清及民國。均為陝西省治。首縣有二。曰長安。曰咸寧。城周八十餘里。共四門。城垣高厚。雉堞如櫛。城門甚為雄壯。以北京正陽門方之。猶有遜色。城內有督軍署。省長署。財政廳。警察廳。高等審判廳。電報局。法政學校。初級師範學校。女子師範學校。人口約十六萬。回民約五萬。城內分四區。漢人專住西南。東南二區。東北城為滿城所占。前清曾設西安將軍。左右翼副都統及駐防旗人共居其內。辛亥民軍一炬。盡成焦土。至今劫餘旗人之

生計。較北京一般旗民尤爲艱難。西北隅回民居之。有回教之清眞寺八所。街市寬敞。鋪面整飭。其上多建樓房。簷間棚帳。密蓋可避風日。地上石板平滑。不起灰塵。西南東南一帶。尤爲商工業會萃之區。行人絡繹。市況殷闐。主要商品。穀、麥、麻、棉花、菸葉及秦嶺所產之石材。自各地而來之藥材、毛氈、其他毛織物皮革、臘、銅、鐵、家畜等。又有織布工場。製造棉布。外國貨物。及絹布磁器等充斥市場。

長安爲歷代建都之地。古蹟自屬不少。其最著者。如秦干闕即唐代之故宮也。清時改爲皇宮。內有大虎石。奇古異常。上有手印。相傳爲楊妃遺蹟。遊人至此皆欲按手其上。以親芳澤。亦趣事也。南城根府學內有碑林。所有歷代古碑、及各名家字蹟。莫不薈集於此。縱橫羅列。森然如植。故有林之名稱焉。遊人至此。如入山陰道上。大有應接不暇之勢。城東南隅董江都墓在焉。有碑題漢董仲舒墓等字。墳依城垣。作半月形。蓬蒿封蔽。荒土一杯。西京人士常謁奠焉。西北隅有西武台。前清科舉時代。演武之地也。又有喇嘛寺。建築異常雄偉。入其內。

金光燦爛。美不勝收。所供羅漢像、佛龕、蓮台以及佛前種種清品、均係楠木所製、以指叩之。振振有聲。如金屬製者然。前清達賴喇嘛由藏入京。即以此寺爲中途休息之所。西門外有晾經寺。相傳爲唐玄宗自西域歸來時。晾曬經典之處。西關火神廟內有大秦景教流行中國碑。記載景教傳布中國之由來甚詳。（景教自唐時傳入中國建寺院於此。今寺廢碑存）東關有勅建八仙庵。門額即題此數字。爲清慈禧太后御筆。庚子之亂。兩宮西幸。即駐蹕於此。一時成爲禁地。不令人民進前。有違誤者。殺無赦。於此可見專制皇帝之淫威。雖顚沛流離之際。而猶欲人民頂戴之如神聖。不敢稍有冒瀆也。且自是而後。此寺遂成道教總機關。節制西北一帶寺院。庵內僧侶一切行動。不受地方官約束。而直隸於中央焉。此外如城南之大小雁塔。慈恩寺。以及其他幾多古蹟。幾多名勝。皆爲好古家必遊之地。而歷史家尤不可不參觀者也。

長安當隋唐之際。其宏模壯規。聲明文物。已達極點。此後政府迭遷。文化中心。隨之轉移。東京、南京、北京、各地。遂爲全國精華會萃之地。而西京則無人過問

矣、此其因政治變遷。而漸就衰退者一也。秦地被山帶河。四塞之固。閉關之世尙矣。自歐風東漸。門戶洞敞。尙開通而忌保守。東南各省。輪船之外。繼以火車、交通既便。商務斯盛。故其地方發達之速。大有一日千里之勢。而此則不然、水無輪船之利。陸無火車之便。關河險阻、跋涉維艱。僻處一隅。與世隔絕、此其因地利變遷。而漸就衰退者二也。撫今思古。不勝滄桑之感。雖然。長安者。固非長此不振之地也。一旦隴海鐵路修通。此地適當其中點。東通海隅。西接新疆。爲萬國互市之場。文明會萃之區。吾知其未來之繁榮。必駕過去而上之。

出長安西行十餘里。卽漢長安城舊址。地本長安鄉。係秦之離宮。高祖七年都此。自是始置城邑。逐漸營繕益廣。當其盛時。宮殿臺觀。高下雜列。千有餘區、及王莽更壞。赤眉殘破。西京宮闕。半爲禾黍。其後變亂迭乘。氐羌竊據。及西魏後周之際。雖屢有增飾。而前規未逮。隋建新都、改此爲苑林、代遠年湮、漸就荒廢。今原野茫茫、田畴交錯、漢宮遺址、渺不可尋矣。　秦始皇所建阿房宮。由驪山北構而西折。直走咸陽。阿房云者。言殿之四阿皆房也。其建築之宏敞。工程之

浩大。實爲古代巴比倫之天際花園埃及之金字塔所不及。不幸項羽入關焚之。三月乃熄。以若大之建築物不知保護。竟付灰燼。秦固有罪。阿房何過。吾人不得不歸罪於項羽也。

長安之西三十里有三橋鎮。即漢長安城附郭之遺蹟。其西有豐橋。架於豐水之上。以土築成。不若灞滻二橋之大且固也。過此里許渡渭水而抵咸陽。

渭水發源於甘肅上流經山谷中崎嶇不平。湍急冲刷挾泥沙甚多。俗所謂涇淸渭濁者。非妄言也。東流至咸陽城下橫絕東西交通大道。昔成周興於豳岐常於此設津梁以濟行人。河之北岸。尚有文王造舟處之碑。漢武帝三年。造橋於此。以通茂陵之道。稱曰便橋。因其與長安西便門相對故名。漢宣帝嘗登便橋受單于朝。唐太宗出元武門經臨渭水。與頡利隔水相語。責其負約（太宗與突厥突利可汗曾結爲兄弟。後突利背約復來寇。故太宗親往責之）與盟於便橋之上。誠以此橋爲南北之要津。華夷之鴻溝。西北有警。臨此以拒之。未有能飛渡者也。自唐而後。中原鼎沸。此險遂不能守。而橋亦於是漸廢矣。今

則渭流浪滾。漫無拘束。北岸臨城砌石台以防冲刷。冬春水落。架臨時板橋補苴彌縫。多用朽木爲之。長不過一里。寬僅容一輛。人行其上。頗有臨深履薄之虞。夏秋水漲。不能架橋。有官船七八隻。以濟行人車馬。往返過渡。終日不息。舟子呼唱之聲。遠聞數里。誠可謂欸乃一聲山水綠。無怪人稱咸陽古渡亦屬長安八景之一。

咸陽縣

咸陽縣城。在渭水北岸。據縣志云。咸陽有三城。其一在今縣城東三十里。秦所都也。其一在今縣城東北二十里。符秦咸陽郡城也。其一在今縣城東二十里。唐縣城也。元時另置縣。即今城也。城北遐高原。南濱渭水。實有據高臨險之勢城內人口凡二萬五千。商業繁盛。由渭水水運散集貨物。有棉花麥等農產物。惟自改革以來。陝省盜匪充斥。此處尤烈。以故昔日繁盛。大形減色。客舍之荒涼。更爲過來一帶所未經見也。

由咸陽西行。地勢漸高。有出谷升喬之勢。十數里至北原上。登高一覽。關中四

塞沃野千里。誠古帝王之宅也。此一帶古塚壘壘。如岡如阜。大致皆古帝王后之陵寢。及名臣世家之邱墓。惟墳側多無碑誌。故不辨其爲何人也。世傳文武周公成康諸聖王之墓。在縣北數里畢原上。漢高帝、惠帝、元帝、成帝、哀帝、各陵寢亦在咸陽北坂。故北坂有五陵之稱。咸陽之西五十里。爲店張驛。地小不甚繁盛。而飲食尚佳。更西三十里抵醴泉縣。

醴泉縣

醴泉古時爲秦地。隋時置醴泉縣。縣城之外表頗整齊可觀、城內商務興盛。夙稱庶富。近年屢被土匪刦掠。稍形減色。由此西行。經楊家庄而抵六陌鎮。爲晉周孝侯殉節處。（晉元康七年周處攻叛氐齊萬年於六陌鎮、後軍不繼。力戰而死。封孝侯）後人慕其忠義。爲之立石、今尙存焉。六陌鎮之西五十里至監軍鎮、商務繁盛。棚帷交蓋。多賣農具及本土所織之布。村鎮之熱鬧。西來可稱首區。由此西行。步步登高。地勢益現傾斜之象、經高店而抵永壽縣城。

永壽縣

永壽古豳邠地。縣城即古之漆地。昔光武征隗囂時。嘗取道於此。唐時置永壽縣城踞山脊之上。城垣順山勢而高下。周不過四五里。雉堞傾圮。犬豕可越。城內頹垣破屋。屢見不一。甕礫盈途。瓦礫當道。近城東西二面尚有方寸狹地。南北二面皆臨深淵。北面無路可通。惟南面只有一線之路。扼東西之咽喉。洵西方之重鎮也。

西出永壽。順山脊縈登。峯迴路轉。頗不易行。至山巔。放眼一望群山四繞。蒼翠之色。令人塲賞。山谷農民。皆依山穴居。不識不知。頗有皐古之風。山行二十餘里。陡入於幽谷。名曰地角溝。溝內或頑石纍壘。布滿於道。或石磴崎嶇。鑿削成路。雖無羊腸鳥道之險。却有破輪折軸之虞。車馬難行。無過於此。且兩山逼窄。溪徑幽深。盜賊往往依據以刼行人。更可慮也。再西行過太峪鎮。上坡。坡勢陡甚。道旁斷崖深壕。一落千丈。戰時若設伏兵於此。狙擊敵軍。其獲勝有如操左券者。坡上即壽山原。昔後秦姚萇大破符堅之處。方輿紀要云壽山四面峯崒。其頂平曠。有茂林修竹之勝。今則一望荒田。大非昔日景象。惟形勝仍不改舊觀也。原行數十里。下坡抵邠州縣城。

長江形勢要說

柳報青

總論

長江爲亞洲川流之首世界三大川之一。吾國南嶺北嶺間之水。莫不匯之。發源於青海、凡經川滇鄂湘贛皖蘇七省以入於海長九千九百六十餘里。中國史上兵家言戰爭形勢者、咸競言長江之險亦以其利用不僅在灌溉與交通而已也。自其地勢之高下觀之可析爲三段自其航駛之便利觀之。可析爲四段。崑崙之積雪。融解爲水。溪澗千百縱橫灌注。迴瀾撼岸集而爲川。溯高下瀉、岩岸崩裂、摧堅劊脆。飛出三峽。此其上流也。谷闢山開流勢迂緩。盤轉旋拖。地平土疏。巨湖長川絡繹滙注。彭湃東轉輸達金焦。此其中流也。水勢平穩槽深幅廣。天垂地潤沃野千里停沙澱泥積成洲渚。汊港交列、放入大海此其下流也。滇蜀以上。波濤擺盪。噴薄浴日。絕壁高聳。勢若建瓴、皮船可渡宜賓其終點也。三峽以上。水行峽中。流勢急湍。灘瀨矗立。帆船往來。拉縴而行。宜昌其終點也。兩湖之間。邱陵峽岸。大小沙灘、不可勝計。淺水汽船始得暢行。漢口其終點

三吳之間。水流舒緩。灌溉既利。航運亦便。雖大汽船。駛船自如。吳淞上海其終點也。古今之談江防海運者。必首重長江。茲先述其沿岸之地勢。而其有關於歷代軍事者。亦附及焉。次述其關於商業上之影響。并各國經濟勢力之消長。貢諸同志。以供參考。

第一章　沿岸之地勢

第一節　水源及上流

青海全境。皆圍以山岳。西部尤爲險峻。當崑崙山脉三大幹之總會。勒科爾烏蘭達布遜山峙其西。唐古喇山障其南。祁連山控其北。巴顏喀喇山橫臥其中央。三脉之間。江河之源出焉。地多砂磧。不長寸草。萬山叢集。空氣微薄。居之者恆喘息難安。惟青海附近。廣野彌漫。水草豐美。成天然之牧場。然非冱寒氷合。人畜不得渡江。河雖皆發源其地。然以限於上流。難於利用。因交通之不便。內地地理。尚多不明。人民以遊牧爲業。文化程度。卑無足道。迷信使然。抑亦地勢有以限之也。

江既發源。即沿巴顏喀喇山脈東入川邊。東南行。南折入雲南省。曰金沙江。自此以上。稱木魯烏蘇河。亦曰布賚楚河。蓋蒙古語或西藏語也。稱金沙江者。以河底產金沙故也。由此折而東南。爲川滇之界水。復南下。兩岸皆入雲南。折東南流。入麗江縣境。向北作一曲。復東流。至東川縣之西。再折東北流。至綏江縣東北。出滇。又入蜀。此一帶地。古稱益州牂牁。玀猓㸑僰之人所居。夜郎南詔之故地。以吾國全國而論。則滇省孤居西南。處天下之偏。去中原最遠。然有事天下者。勢不能不先及於此。則以其據長江上游。有居高臨下之勢也。山高箐密。路遠林深。然魚鹽之利甲於南服。可戰可守。可耕可牧。諸夷於其地。或鬭草而食。或依山爲勢。此滇省之形勢。視他省獨異。內則昆明爲省會之區。巨浸則昆池浩淼。危峰則金馬嵯峨。泉澤稱饒。羣山環拱。堅城濶池。無不具備。誠南邦一大都會也。外則平彝爲滇池門戶。曲靖爲滇北之咽喉。楄紲之境也。由武定至會理。由霑益至畢節。皆通蜀之孔道。歷史上用兵之故事。如武侯之入南中。則步騎渡瀘。（今永寧道瀘縣城南）入越嶲。（今騰越道麗江縣治）更分兵出牂牁。（今蒙自道廣西縣治）向益州。（今蒙自道蒙自縣治）唐鮮于

道之伐南詔。大軍出南溪路。（今四川永寧道敘永縣）越巂軍出會同路。（由四川建昌道入雲南騰越道姚安縣）安南軍出步頭路。（由永寧道入滇中道）其他如李宓之伐雲南也。宓自蜀入。何履光自海入。元初征大理。忽必烈將勁騎入自中道。（從越巂渡金沙江入麗江縣）至正時明玉珍攻雲南。分軍爲三、或入自界首。（在敘永縣）或入自建昌。或入自八番。（今貴州）傅友德之伐雲南。或由四川永寧入烏撒。而大兵則自辰沅向曲靖。觀從來攻取之大勢。或利用黔蜀。或泝辰沅西下。或棄蜀而專事黔。或合黔湘而專事滇。是皆所以搗雲南之要害。蓋雲南山川形勢。曲靖當滇東境之鎖鑰也。元江車里。南境之吭喉也。永昌利川。西境之阨塞也。鶴慶麗江。北境之關隘也。夷人往昔恃阻。每以劫掠漢人爲計。自景東以及楚雄一帶。與嶍峨新平臨安元江諸處沿邊千餘里皆其出沒之區。沿長江一帶。地甚險。山甚隘。彼便於來。我不便於往。崇山大川。足爲其保護之資。況滇之繫於中國。牛馬其風。鞭長莫及。蒼山洱水。據其上游。黎貢瀾滄。作其帶礪。山川形勢。冠於南服。唐之中葉。蒙氏負隅。段氏承之。閱其險塞。稱雄累變者三百年。追尋往昔用兵之蹟。道蜀制滇。尤偏而且要也。吳三

桂撫有雲南。以兵分二路。一由長沙以窺江西。一由四川以窺陝西。死守江南。重視長沙。踞踏衡郡。坐待滅亡。直無策而已矣。倘三桂以雲南爲根本。由麗江以越長江。上岷洮。據秦隴。得關中之地。則天下視聽。必爲之一轉。非然者。亦可由辰沅逕新化。取長沙。北向岳州。窺武漢襄陽。得武漢。則長江之消息通。得襄陽則中原之消息通。不出旬月。東南大勢。悉屬滇南矣。計不出此。此三方來攻。世璠之所以自殉也。嗚呼近年以來。吾國與英交失敗。片馬竊奪。西封不固。滇爲中國全局之犄角。更安可不留意於自然之形勢哉。

長江既由綏江縣出滇。經四川永寗道之屏山縣而至宜賓。與北來之岷江合。由此以下。稱大江。長江之名亦始此。復東流經南溪至瀘縣城東。納北來之沱江。再東北經合江。江津。城北。而至巴縣。嘉陵合渠江自北來會。更折東流。至涪陵城東。會烏江。烏江者。南來自貴州之水也。既入長江。遂合流而東北。經酆都。忠萬。三縣。兩岸漸次爲山岳。至奉節縣入峽。在奉節以上。河廣一千五百餘尺。至二千餘尺。過此漸狹。祗有六百尺至九百尺。與屏山以上大抵相同。尋又廣

關至巫山縣。有巫峽。或廣或狹。且多險灘。至宜昌始出峽。水量較富。河幅亦廣。可安穩航行。自奉節以下至宜昌間。謂之峽江。亦稱錦江。中有三峽。即西峽（謂明月瞿塘諸峽）。歸峽（謂歸鄉巴廣澤諸峽）。巫峽（謂西陵昭巫諸峽）。是也。兩岸皆絕壁。極爲壯觀。其海拔則在騰登貢巴附近。高一萬五千七百尺。水深二十尺至二十六尺、由此以下至雲南省騰越道永北縣間。爲四川高地西南界。兩岸陡壁。水勢絕激。匯雅礱江後。高海面二千六百尺。自西昌縣以南至屏山縣間。高海面一千餘尺。由水源至此。其間爲大曲者凡七。即一曲於青海會那木烏蘭木倫之處。再曲於雲南省麗江縣西北。三曲於其東北。四曲於合雅礱江之處。五曲於武定縣之西北。六曲於東川縣之西南。七曲於四川雷波縣之西南。自屏山至宜昌。除萬縣西北之屈折外。無大灣曲。河身在宜賓縣。高海面九百尺。宜昌三十尺。此一帶地形勢極爲險要。自古稱巴蜀。劉備得之以鼎吳魏。玄宗幸之以逃安史。王建孟知祥據之。以傳數世。然孔明北伐先圖南征者。以蜀與滇有唇齒相依之勢。故四川雲南實我國軍事上一獨立區域也。

再即巴蜀之內險言之。則東爲三峽。北爲劍閣左擔。三峽之峽口。皆斷岸壁立。危峯插天。重巖疊障。蜿蜒數百里。溯至夔門。勢始稍殺。蓋蜀地古時本爲內海。大雪山脉亙於西。武陵山脉障於東。流水之性。由高就下。武陵上部。又多半爲大石灰岩層。侵蝕冲刷。多歷年所。內海既漸涸爲盆地。蝕口遂成斷岩。此三峽之成因也。至三峽形狀。則或陡峭如城壁。或層疊如階梯。或亂石森列。如虎豹、如虬龍。而高聳青冥。勁秀獨絕。碧落之間、歷歷可數者。惟巫山十二峯耳。十二峯者。即（1）望霞峯、（2）翠屏峯。（3）朝雲峯。（4）松巒峯。（5）集仙峯、（6）聚鶴峯。（7）淨壇峯。（8）上昇峯。（9）超雲峯。（10）飛鳳峯。（11）登龍峯。（12）聖泉峯是。據吾人學理之研究。知此等高峰爲古昔地震掀起之岩層。其近傍相附之岩石。因其性質較軟。遂遭風雨及水力之剝蝕。而此性質堅固剝蝕較難者。獨保其巍巍之狀。以至今日。峽中水深而流遠。中有碚石。硃石二灘。自巫山而西。有黑石灘。過此則爲瞿塘峽。長十里許。峽口有一大岩灘曰灔澦堆。其堆之大小。則視水之漲落。諺云。灔澦大如馬。瞿塘不可下。灔澦大如象。瞿塘不

可上。過瞿塘峽。即長江北岸之夔州。（今奉節縣）故夔州爲蜀東門。古今用兵必爭之地。鮑超之故里也。劍閣。（故劍州）在劍閣縣北二十五里。大劍山上。又東北三十里曰小劍。其間峯巒聯絡延亘。城下有隘路。謂之劍門關。北通陝西之金牛道。左擔在平武縣（故龍安府治）東北。接甘肅之陰平道。鄧艾伐蜀。即由此路。祝穆所云自文州靑塘嶺至龍州。右肩不得易所負。其險要可知矣。孔明師出祁山。魏朝野震恐。天水南安安定叛應。關中懸駭。自古之善用巴蜀者。未有過於孔明者也。且三峽爲巴蜀之門戶。宜於守而不便於攻。是以譙道福拒險。劉敬宣以引還。先主軍猇亭。而困於陸遜。公孫述失江關。（即巫峽）終至於滅亡。故曰宜於守而不便於攻也。

（未完）

福建金鑛產地之調查

雪廬

閩省鑛業開發最早。歷史所載。斑斑可考。延及有明。益爲進步。滿淸繼之。尤多發現。民國成立以來。呈請探採者。陸續不絕。於以知其鑛業之情狀矣。

考福建地質構造。其濱海一帶。半屬地質下部之深造岩類。迤西則爲古生界及中生界以上之岩石。而間以太古界之變成岩等。並岩脈岩及火山岩等。大抵火成岩類。約占全部十之四。水成岩亦占十之四。若變成岩則僅占其十之二焉。而全部地形。則西北高而東南低下。其所以然者。非自古如是。良以地處大陸邊隅。浸蝕最易。其在近海一帶。於古生層下部沈澱以後。嘗受極大之侵蝕。故目下地勢最爲窪下。而深埋於地底之花崗岩及太古界之片麻岩等。完全顯露。漸至中部。則半受浸蝕。故地勢較高。而留有橫亘於東北及西南一帶之古生代各層。與屬於中國層之石灰岩及變成岩。爲數堆痕跡。並間置以零星碎片之中生代各層。再至西北部。則僅受浸蝕。故地勢愈高。而中生代各層與新生代間之。赭色砂岩層。亦漸次露出。以是知地勢之高下。與地質之變遷。

就閩省言。確有密切之關係。此調査該省鑛產者所不可不知者也。

閩省孕藏之鑛產。就目下已發現者言。當首推煤鐵。次則五金之屬。如金銀鉛銅。亦所在多有。而稀有鑛產如釧鎢者。在閩省亦成有價值之鑛藏。茲則僅就金鑛。加以考察焉。

(一)產地

福建金鑛產地。以建安道之建甌縣爲最。其他如尤溪、仙游、邵武、福清、泰甯各縣。均有發現。茲爲列表於次。

縣名	產地	地位	鑛產
建甌	東游塘	縣治東北八十里東游塘街市西北一帶	砂金
建甌	閩江東北支流底	自縣治東河十里之溪口街起至上游八十里之東游塘街南幽碼頭止一帶之閩江江底	砂金
建甌	水北溪	縣治東北一百村十里水入口之處	砂金
建甌	下鎮溪	縣治東北二十餘里	砂金
建甌	太平	縣治南稍西約四十里	砂金
建甌	房村口	縣治南八十里閩江西岸	砂金

尤溪	尤溪縣東坡	尤溪沿岸及溪底一帶	砂金
仙游	馬宗山		金脈
仙游	渡船頭一邊	縣城東門	砂金
泰寧	交溪	縣治東南	砂金
邵武	將石墟	城南	砂金

(二)產狀

統觀上表。則福建現時金鑛。謂之純屬次成鑛床。殆無不可。類皆占據現有河身。而成爲河底砂床。或沈於古代河底。而爲現時沖洗之原鑛床。但絕少含金石英脈之鑛床也。茲略述其產狀如次。

東游塘　東游溪兩岸皆山。自北迤南。俱至閩江支流北岸而止。大抵東北之山。皆係黃色石英砂土層與礫石層等沖積而成。全無岩石露出。此種土層。近溪稍薄。近山較厚。至山巔則更厚。淺者數尺。深者不下數十丈。其西岸之山巔、雖亦覆有黃色砂土。而東達橋上部右邊山谷突處。則露出雲母片岩數處。走

向東偏北六十度。傾斜向西北六十度。層內且含石英及磁鐵粒甚富。故此山內或尙有含金石英脉之存在也。此西岸諸山地質構造與東山差異之點也。產金之處。在溪尾村西北諸支流溪內有之。又由溪尾而下。東游塘兩岸皆金。且因最大之金粒。有重至一二兩者。因其遷徙不易。可决其來源不遠。此可爲原始礦床之存在於西岸或西岸上部之證。至其山下砂塲之構成。則必由原始礦脈中之黃鐵鑛。受酸化作用。成爲高級養化鐵。而與石英脈分離。其分解之石英與散佈之金粒。經風雨遷徙之力。沿山麓而至溪。堆積於雲母片岩之河床上。復因比重之差異。沉積於底。而構造一含金層。其後以上面砂土及礫石之履壓。層積而上。遂成今之隴畝。此地民田內共開豎坑九處。以探取底下金砂。其地面浮土層之厚淺者。僅四五尺。深者則至一丈四五尺。始達含金層。計每一立方碼。含金砂內所得之金。平均約値價數角至一元餘不等。

閩江東北支流底　產金之處極多。全部除馬鞍山峽。至廟口上游之峽口起。至下游坑口止。中間二十里之峽。純係花崗岩構成。河床大部亦屬花崗岩之

堆積。不留金砂外。其餘半係雲母片岩上。沉積金砂層。其上爲硬泥層。更上爲軟泥層。此層之上。堆積礫石。以上即江水也。其厚薄依河床構造之地位形狀而異。馬鞍山峽上下游。左右兩岸。均有古代砂場。爲產金之處。然皆以江西北岸爲較富。上游則江岸距山麓稍遠。約至二里或半里也。

此區金砂淺處固極微小。稍深處。則有大至一二分者。最深處。則大至一二兩之金粒。亦曾有探得者。大抵每立方碼中含金量。自一錢至三兩。平均約得四五分。值價自數角至一元餘不等。

水北溪　河床構造。亦以雲母片岩爲基。以其上爲含金層。有鐵砂泥雜。土礫均呈赤色。又上爲礫石層。再上爲砂礫夾層。覆以土壤。其全厚不過四五尺。較東遊塘地層稍淺。產金之處。自水北市溪起至窯口止。漸向下游。則金量減少。市東西兩面支流。亦有金砂。溯流至十里之遠。皆可淘洗獲利。其金鑛來源當即在此附近山中也。

此區金鑛敷布。較東遊塘爲廣。溪身亦較東遊爲寬。於運輸上。自多便利。雖金

砂成色不高。(本處約百分之七十東游約百分之九十)亦自有開採之價值。現時每人每日所得金砂價值約爲五六角。金砂大者間亦有至一二兩云。

下鎮溪　此區金鑛與東游情形不相上下。惟當地農民因保障溪身之故。嚴禁淘洗。故未能如東游之發展耳。

太平　此處地質構造。與前數處有異。夾岸地層。均係中生紀之砂岩及頁岩粘板岩等。河床構造以粘板岩爲底層。兩岸與山迴抱處。每構成古代砂塲。其塲恢厚自十五尺至二十四五尺。據探採結果此段內江底及砂塲均有金砂。惟因砂塲不大。且產金不旺。似難開採獲利也。

(三)工作情形

上述各鑛。昔時皆爲贛人竊採之區。現雖有組織公司。呈請領地。從事開採者。然尚無若何發展。

贛人以四五月來。九十月返。就溪內挖取岸下泥砂。隨處淘洗。往往水漲岸崩。妨害農業。故各該地方農民。當有嚴禁採洗之事。

採洗金砂之法。每人所需器具。爲木製尖底淘洗盆一。取砂鐵鈀一。貯金竹筒一。沿岸上下。出沒水中。挖取岸下露出含金泥層。在水淘洗。朝出暮返。行踪無定。恃此取利。而隴畝下部之金層。並未着手採掘也。其淘洗次序。先用鐵鈀撈取砂石。置於尖底淘金盆。盆係樟木製成者。以兩手握環。令上下漂流水中。初則泥沙隨水流去。次則鐵砂亦隨水流去。金則剩流於盆底。用流水洗入竹製之貯金筒。俟其積多時。再用水洗入木盆。以長寬約六寸之白布擦揑。而包裹之。送入收金鋪。鑄爲金條。其法雖至簡。而損失實爲不少。此宜亟圖改良者也。

(四)結論

建甌一帶金礦。其延展之廣。既有如上述。而歷史的發現。亦屬甚早。宜有可以觀者矣。然細按其實際。乃適出吾人意想之外。則習舊不變。少嘗輒止。不得謂非阻滯之原因也。查贛人採金事業。純屬個人行動。並無團體之組織。胼手胝足。但求一日之飽。絕無何種企業之圖。此種難與圖功。已可顯見。民國成立以

邇。頗有組織公司。從事探採。如建業金鑛有限公司者。然目前尚不得謂爲發達也。

以記者目光觀之。大凡產金區域。沿流上下河身及山岸間之下部。均有含金砂層。其距地面之深淺。雖至不一致。然平均止自四五尺以至十四五尺。曩者贛人竊採時。全恃人力。故僅能於河身兩岸旁或水淺處掘砂淘洗。而隴畝之下部。未遑顧及之也。且其工程。僅能進行至五六尺深處。若深至七八尺處。則雖有極富之金砂。亦不能不舍之而去。故現時產金地方。謂之蘊藏尚富。絕非過言。則集合資本。購置機器。就原發現之處。從事開採。其有利可獲。又無疑義者也。況該地民氣風俗素稱儉樸。工價甚廉。物價亦低。此尤足資利用。誠能先以鑽機決定各種要件。而後於陸或開直井。以達內部。於水則採用新式之浚沙船。或他項撈鑛機。以改良其採鑛法。次用混汞法。或他種新式選礦法。以代舊式之淘洗。其發展當有較今日爲盛者也。

蜀南鹽井談

雲舫

蜀省自古以鹽業著於世。居民業此者。取鹽水於土坑中。所用採鹽製鹽之具。雖屬簡陋不完。然業此者勤忍耐勞。特逾常人。故結果亦異常完美。外人每視蜀人採鹽一事。爲中國工程界絕無僅有之偉業。良有以也。蜀地鹽井。多埋巨石下。每掘一井。非費經年累月之功。不能成事。以井之深者。多達三千尺。蜀人取厚鐵裹竹竿爲器以掘之。然強半恃人力也。野牛驢馬之屬。則用以曳鹽水出自井中。所得鹽水。悉以灌諸竹管中。以達煮鹽缸內。沿途多棚舍。蓋建作曬鹽場也。鹽井所在處。多立起重機。以爲標記。機觸目皆是。有高至百二十尺者。頗類美國油井附近所見。蜀人多於夜間燃煤氣以蒸鹽水。所燃煤氣。光線至之強。燭照四圍。雖距火燄數十武以外。猶能披閱報章也。蜀南「自流井」地方。有鹽泉千四百八十。泉深而水富。蜀地採鹽事業。極稱發達。至號爲中國產鹽淵藪。綜計一九一四年間。自流井一隅。出鹽至四三八二三五四石之多。蓋以分運各省作食鹽。其數不可爲不巨矣。該地所出之鹽。可析爲兩種。其類晶體

者。曰花鹽。其成堅塊者。曰塊鹽。花鹽多以售諸負販。作居民食鹽。塊鹽則以運往遠方。此鹽類之不同者也。據里昂傳過會報告。川省南部產鹽極富處。每百六十方籽（法國之尺度名合英一里之八分之五）中有鹽井三千至四千。其能每日出鹽水百餘次者。不下千井。每一提汲。可得鹽水重自二百至二百四十磅。水之輕重。視色之黃黑。每千井能於三百日內。出鹽水一五〇〇〇〇〇〇〇基羅。Kilos 蜀地千百萬居民。多恃鹽業爲生。有就鹽井工作者。有從事轉運者。有擔任銷售者。綜計蜀南自流井貢井等出鹽處。不下有居民百萬。朝夕就井旁工作。析言之。每方籽有居民六千有奇云。近有英人何熙先生。Sir Alexander Hosie 述蜀南鹽井事。委曲詳盡。可資參考。所述大致如下。「予所坐處。傍一方石。石有一孔。對徑可數英寸。蜀人以寸許粗之麻索。沿竹輪以投井中。輪藏高架中。距地可六十英尺。越十五分鐘有奇。則見數寸對徑之竹管。徐徐自井口中露出。蜀人取管出。挾諸左肘。隨即以管中所貯污黑之水。傾入附近一木池中。此即鹽水 Brine 也。既如是。復以竹管投井中。竹管之升降。非

用人力。乃以粗索安置鼓形之竹輪上。令野牛曳之。輪高百二十英尺。周圍牛之每隔十五分鐘。竹管出自井中。蜀人傾其鹽水如初。綜計野牛工作於該井之旁者。不下四十頭。每牛得於每二十四小時內曳出鹽水十次。此等野牛。專爲蜀人採鹽所用。每頭値金四五十兩。予就井旁所獲睹諸牛。皆壯而肥。叩諸蜀人。則稱每牛所需之食料。日費銅錢三百。而牛之壽命。不能逾五年也。因其勞苦過度。未及一歲。即疲乏不能復用矣。鹽水之傾入木池中者。悉用竹製長管灌入鐵鍋中。鍋建於磚爐之上。對徑可四英尺。鐵鍋中既滿盛鹽水。即以置火上蒸化之。每鍋之下。有石灰塗成之竹筒。筒之中央。貫有鐵柱。四圍皆煤油。着火則煤焰上升。灼灼然侵鍋底。而鹽水沸矣。蓋蜀南煤油頗富。居民舍取以煮鹽外。未聞有專事開採之者。所出煤氣。只知利用以當柴木。未有取以燃燈者。美國俄海俄。Obio 產煤氣亦富。居民利用以燭街衢。蜀人未之知也。蜀地產鹽既豐。售價良低。實價每斤値錢十三四文。既歸政府採辦後。每斤長至廿二三文。鹽之種類有二。曰塊鹽。曰粒鹽。塊鹽多厚至二三英寸。有者與蒸化之

鐵鍋大小相仿。粒鹽多用豆粉摻製。以白其色。鹽之蒸化。至少須費時二日至五日。所用鐵鍋。重者不下千六百磅。悉賃自鐵行中。每賃一年。索資自三十至四十兩不等。各鹽井中所出鹽水。多深在七〇〇至二〇〇〇英尺之下。其淺者。水作黃色。深者作黑色。鹽泉愈深。水質愈濃。鹽水之作黑色者出鹽之多。較倍於黃者。蜀地鹽井多埋沙石中。開掘手續。尚非大難。蜀人掘井。多用鐵製長鑿。重逾百磅。鑿繫竹竿之端。蜀人工作井旁者。人手一竿。相與鑿井。朝夕爲之。無時或息。久之。鹽水汩汩自土中流出。而掘井之功畢矣。予所獲睹之鹽泉。深逾二千尺。井旁竹輪周圍凡六十英尺。繞繩三十有四圍。繩索盡投於井。方能與鹽水相觸。其深可知。井口對徑。多在九寸十寸之間。所用貯水之竹桶。亦不下四寸對徑。井口以下二百至三百尺之間。悉覆以松板。每井所用竹桶。價值二十兩。所需麻索。値價同之。至於曳重之獸。不外野牛驢馬之屬。攷蜀地每得淨鹽一斤。須耗去開掘費十二至十四文。蒸化費二至四文。此外尚有轉輸之費。綜計每淨鹽一斤。約須耗費銅錢二十文。此等工程費。不得謂爲過巨矣。

●雜俎●

（外編）

古巴小誌

美國 W. D. moffont 原著　秦之銜輯譯

古巴居西印度羣島首。西印度羣島則當佛魯里達與委內瑞辣間。迤邐如帶。稱安的列斯。故古巴亦號爲安的列斯之珠。長七百六十英里。面積四萬五千八百八十一英方里。海岸線長二千英里。多深港。爲西半球冠。人口二百七十萬。首都哈瓦那占北四十萬。平均每方英里居六十人。存亡相較。歲增九萬。移民至者。歲得四萬五千。血統頗混雜。有非洲黑種。有印度紅種。有西班牙法蘭西美利堅之白種。故入其境。見其民人肌膚。有作乳色者。有作棕色者。有作銅色者。有作橄欖色者。不一而足。約計之。則白種居百分之三十。餘皆有色人種也。古巴地當熱帶。故氣候寒暑相差僅十二度。即一月中平均得七十度。十月中得八十二度。若最冷時。則得六十度。最熱時九十二度。中午熱極。故古巴人

作業多在清晨。日方中。則共赴清涼地方睡眠。非比北方諸國。此時正在奔走栗碌也。傍晚。始復出。至於深夜。沐拂拂之海風。賞皎皎之星月。是爲古巴最美快之時節。其人民於此。或作工。或取樂。興致正復不淺。古巴雨量平均五十四英寸。冬旱而夏潦。

古巴爲哥崙布第一次西游第一處所至地。攷諸史乘。哥崙布實以一四九二年之十月。抵於古巴北岸奴威塔斯 Nuevitas 地方。始以爲發現一新洲矣。殆經土人見告。方恍然其爲一島。以西班牙王之名義取而有之。名以王子求那 Juana 之名。王子于佛蘭多 Ferdinand 后依薩貝拉 Isabella 之所生也。嗣改爲佛蘭多。爲三的牙額。Santiago 三的牙額。乃西班牙護國神名。卒改爲福哉瑪利亞。Ave Maria 以崇聖母。顧土人第稱之曰古巴。故數百年來。吾人亦古巴之。哥崙布遊於古巴凡三至。再至在一四九四年。三至在一五〇四年。洎一五一一年。西班牙殖民隊始闢地於巴拉科亞 Baracoa 其後三的牙額。特林尼多得。Trinidad 哢馬圭(即百爾多勃林普)Camaguey 哈瓦那。等處先後繼

之一五三七年。以梭拖 Hernando do soto 爲古巴總督。次年。法蘭西捕敵船侵入哈瓦那。火之。數載經營。悉成灰燼。梭拖恐。命築拂柴 Fuerza 礮臺。以資捍衛。迄今猶巍峙於阿美司 armas 故宮之對面。俯瞰哈瓦那商港。有居高臨下之勢。一五五四年。法人再舉。重毀其城。西班牙人用是增建强固之礮臺二。一名毛羅。Morro 一名噴大。Punta 前者與哈瓦那商港相望。後者則當潑內多 Prado 大街之端。然今皆成爲歷史上之陳蹟矣。西班牙人扼守頻年。幸無外侮。不意一七六二年。英人又大至。舟船二百艘。兵九十萬五千人。氣吞長虹。西班牙人力禦之。已而英師下毛羅礮臺。移其快礮以射拂柴噴大。西班牙人不能支。遂降。時督英師者。爲海軍提督樸柯克。Pocock 貴族阿而別麥兒。Albemarle 縻戰費美金三百七十萬圓。不一載。復爲西班牙人所攫回。自此幾亘百年。號稱承平。十九世紀中葉後。西班牙改以將軍統治此島。操無上大權。擅作威福。頗激起古巴人革命。當局者不悟。輙制以更狠毒之手段。乃壓之愈力。抗之亦愈力。卒致西班牙在古巴之所有權。竟以是遽斬。西班牙派赴古巴主政者最

後之一人為衛樓。Weyler 暴戾恣睢。毫無人道。全球為之注目。美國適近古巴。目擊其民人之慘苦。尤抱不平。一八九五年。古巴將軍郭梅辭 Gemez 梅西渥 Maceo 賈西亞 Garcia 義師起。美人深表同情。大總統曼克京來 Mckinley 派大尉勞衛 Rowan 陰為之助。一八九八年。遣美印 Maine 軍艦。以雪琪司比 sigsbee 率之。開赴哈瓦那。保護美僑。美印為美國第二等軍艦。載軍官二十六人。水兵三百二十八人。二月十六晚九點四十分猝受轟沈沒。事後調查。炸從外至。全船溺者。凡二百六十七人。雪琪司比與其他數人。適不在艦。幸免於難。炸艦罪魁。始終未獲。惟西班牙人殊處於嫌疑地位。噩耗達美。全國朝野。大為憤激。遂與西班牙宣戰。不數月。盡殲西班牙艦隊於加勒比海。時古巴人亦誓死力戰。至是宣告獨立。受美國陸軍部之保衛。部委將軍胡德 Leonard Wood 主之。將軍英武而賢明。致古巴於大治。一九〇二年五月二十日。美政府正式宣佈收回保衛權。由古巴自舉大總統立國。其第一任大總統為攀而麥。Estrada Palma 素為古巴之名政治家。富於愛國思想。德性堅定。此為古巴共

和之始。

古巴憲法規定。古巴人民有獨立自主之權。采共和政治制。稱古巴共和國。概括古巴島古巴鄰近各島。及向歸西班牙之基維斯諸島。Keys 全島分六省。曰比那爾。Pinar del Rio 曰哈瓦那。曰馬坦薩斯。Matanzas 曰三大克剌拉。Santa clara 曰咯馬圭、曰奧連鐵、Oriente 凡生在古巴或志願歸化古巴者。均爲古巴公民。歸化資格。須其人曾服役自由軍。或僑居古巴而在憲法頒佈後六個月內自請入籍者。古巴人民一律平等。人民政治權以國家之承認、由憲法妥爲保障。一如文明諸邦。其政府之組織。倣美國、元首爲人民公僕。惟此時地方未受教育者猶多。未能領悟其在政治上之權利義務。全國政柄、操於保守自由兩黨之手。往往有無能之徒、居然當選。故古巴政治界有惟無能斯居有能地位之諺。今者選舉法已加修正。有知識之選舉人亦日益多。此種弱點。固不難消弭也。政府分行政立法司法三權。行政首領爲大總統。其資格須生於古巴者。或以外人而曾服役獨立軍者。大總統與副總統均四年一任。再被選、

得連任。但不得連任至第三次。爲輔佐大總統行政起見。憲法又規定設國務院。置司法內務財政公共事業教育農業工商衛生慈善事業海陸軍諸總長。立法機關分衆議院參議院。統稱國會。參議員每省四名。八年一任。由各本省議會舉出之。除制定法律外。並有承認或否認大總統任命大理院職官及外交官吏之權。衆議員名額。每二萬五千人中選一名。四年一任。每間二年。改選半數。國會常會每年二次。在四月十一月中舉行之。司法組織。京師置大理院一。各省置高等審判廳一。其下設附屬法庭。地方行政分省與市兩級。省以總督與省議會治理之。市以市尹與市議會治理之。總督市尹省議員市議員均由人民直接舉出之。古巴憲法非經各立法機關全體議員三分二之同意。不得修改。古巴對外。既爲獨立國家。則亦派遣外交官吏。分駐各國。以立國際關繫。雖此項官吏猶未能如諸大國之廣被。然據其統計。亦已有總領事十三人。一等領事十九人。二等領事四十九人。名譽領事五十一人。副領事二十二人。受公使與總領事之節制。外交顧問一百十一人。襄贊公使領事。治理外交。公

使方面則特派任務者十九人。駐在使館者三人。古巴盛產糖菸等物。對外貿易。不在少數。將來自不可不有大批之外交官以爲保護也。

古巴今有居民二百七十萬。就中能安居樂業者。不知凡幾。是足爲國家政治效能之明證也。古巴共和後。不過數年。即於教育美術衛生公共及慈善事業。大有措施。中央政府有公共教育暨美術一部。析爲兩股。第一股掌初等教育。第二股掌中等教育師範教育國家大學藝術學校圖書雕刻學校音樂雄辯學校公共圖書館觀象臺。國庫支出公共教育費每年多至美金一千萬圓以上。全國有初等小學五千所。教師五千三百人。省各設中學一。其設師範學校者。凡四省。學校課程均最新編制。如美國所通行者。教師月薪少則美金六十五圓。多則一百十五圓。亦有過於一百十五圓者。古巴兒童除入小學外。並先受幼稚園之特別教練。亦有私塾與家塾。家塾課家事理科家事經濟與家事藝術。古巴全國最高之學府。當推哈瓦那大學。稱國家大學。並施行科學及文藝之教練。學生千六百人。直轄於公共教育暨美術部。然校內事務。仍有自由

處理之權。每年經費約美金五十萬圓。古巴政府爲保護人民健康起見。特設衛生部。置醫家若干人。專掌全國防疫衛生事宜。附設藥局肺病攝養所。監督民設藥房。視察學校衛生。淸潔街道。故觀古巴人口統計表之生多於死。即可知古巴實爲世界最衛生之一國。古巴之公共衛生事業。肇始於美國將軍高加師。W. C. Gorgas 將軍之治古巴。先竭力整頓居處衛生。後乃設法抵制傳染病。當時分任其事者。嘗有將軍開愛 J. R. Kean 市尹李突 Reed 醫士卡羅而 James Carroll。阿及拉蒙鐵。A. Agramante 雷柴 Jesse w. Lazear 諸人。其結果使古巴至今脫然於黃熱病與其他時疫之累。在哈瓦那等市。醫院頗多。有爲政府所設者。有爲私人所設者。其設備。其治療。均用最新方法。哈瓦那社會俱樂部則且自設特別醫院於郊外。專供會員之用。古巴人民向貧乏。屬西班牙時。幾不知銀行爲何物。今則銀行事業亦大發達。國家既自有極殷實之銀行。世界諸大銀行如紐約國家銀行。加拿大銀行。亦均設分行於此。古巴運輸交通之設備。至完善。鐵路路線長二千六百英里。倡之者霍適 William von

Horne 氏也。氏統古巴全島鐵路而一之。幹線東西橫貫。如魚脊。支線分歧。則及於南北兩岸。如肋骨。故行旅往來。無阻不達。此外電車路線凡二百五十英里。摩托車路線凡一千二百四十六英里。海道交通亦至便捷。其與美國往來。每週輪船多至三十二艘。電話電報。隨處可通。有電報局六百五十二所。電話局一萬七千所。古巴軍事組織。雖較諸大國為遜。顧以之保衞本國。固已綽有餘裕。平時軍隊一萬七千人。其中六千人為鄉卒。分駐諸小地方。軍官六百人。均陸軍學校出身。此校即設毛羅礮臺上。

古巴之為島。至小也。其獨立為國。不過十八年前事。其始財政方面。既無現資。又無處得借欵。經濟經驗。尤屬毫無。且其民幾經流血之革命。流離顛沛。殆難自存。且素不受教育。莫能書寫。世界列邦。咸相懷疑。設若是者。如何以為國。此皆古巴農工商部調查局主任栗那 George Reno 親言之。古巴始立國時之情景。可見一斑。然而今日之古巴。則非如此矣。既占世界工商業上之優越地位。海外貿易。歲值美金八萬萬圓以上。產糖總額。值美金五萬萬圓。產菸五千

萬圓。產銅鐵錳諸鑛一千五百萬圓。產牲畜皮革硬木蜂蜜果蔬一千萬圓。輸入品大槪取給於美國。歲約美金三萬萬圓。糖爲古巴主要輸出品。在歐戰期內。銷路尤旺。今有糖廠二百所。每年出糖四萬萬噸。菸亦爲古巴重要出品。僅次於糖。其三分之二均運銷歐洲。餘則國民自用之。蓋古巴人好吸煙也。古巴畜牧昌盛。島之中部。一片高原。青草發生。固絕好之牧場也。一八九八年獨立之戰。全國牲畜。盡爲各軍所吞。一九〇〇年和平告成。始復由外輸入。加意飼養。今在農部註册者。有良好之牛四百萬頭。其他牲口稱是。豕馬山羊尤繁。綿羊亦不少。古巴氣候炎熱。故果實滋生。如椰子。如波羅蜜。如橘。以其他熱帶果品。不可勝數。香蕉隨在可摘。此爲貧民社會惟一之糇糧也。大多數農人均恃香蕉以療饑。間或雜以甘美之薯。然出產既富。暴棄亦多。如楊梅。如西班牙梨。色味俱佳。在他處所爭欲得之者。在古巴則委之於地。一任其腐爛。以市上無銷路也。故今有罐詰物製造公司數家。正思研究其儲藏方法。以盡天然之利。古巴森林茂密。多堅美之木材。不下二百種。輸出者。以桃花心木與柏爲大。此

宗。此外良材尚夥。甚有植物學家不能舉其名者。製爲器具。髹以佳漆。無不奇麗。古巴處熱帶海中。魚族如紅鯛梭魚龍蝦盤鹹水小蝦。西班牙青花魚等。不能畢舉。故漁業亦爲古巴人生活之一種。至於鑛產。則有金銅鐵錳鑛鋅等。均大有價值。石腦油與煤油亦有之。凡此富藏。今方集全國地質學家工程家資本家之探討而開鑿。觀於此。可知古巴未來之富力。正未可限量也。

古巴有金銀等幣而無紙幣。今其市上所發行之紙幣。皆美國銀行所發行也。然古巴之自有貨幣。距今亦未及五年。其幣鑄於美國。通用幣爲銀質與鎳質。鎳幣分一分二分三分三等。以上有十分幣。古巴人稱爲恩蘿兒、Un Real 有二十分幣。稱勞雪大。Peseta 有四十分幣。有一圓幣。稱勞沙 Peso 則均銀質。至金幣分一圓、二圓五十分、五圓、十圓、二十圓、六等。而以五圓者爲最多云。

自哥崙布歿後之二年。西班牙王佛蘭多遣奧康浦 Sebastian D. Ocampo 探檢古巴全部海岸。奧康浦巡閱全島。攷定其地質地址。維時先擇一港以爲休憩地。並供修理船隻之用。名曰喀藍南司。Canenas 或稱喀里林。Careening 此

即今哈瓦那商港也。然其間凡經三變。先是一五一八年。微拉司奎斯 Die go pe Velasquez 就古巴南海岸圭內斯 Guines 河口。闢一殖民地名曰阿巴拉。Cristobal del Aballa 約當今巴達班那 Batapano 所在地。嗣又移北至巧利拉。Chorrera 最後始抵喀里林。殖民於阿麥司其地有一莊嚴之雪巴 Ceiba 大樹。西班牙教士在古巴舉行第一次彌撒大典。即於樹下。一七五五年有史家言、此樹凡經四百年。猶能著花。阿麥司地方又有一故宮。巍然尚存。宮前亦有一雪巴樹。謂即老樹之所出也。故宮之對。今大總統府在焉。其間爲校塲。每晨十點鐘。古巴兵卒在此操練。登宮縱眺。可見古巴之軍容。宮之中藏畫三幀。爲西班牙美術家哀司可巴 Escobar 所作。即摹寫古巴最初之歷史者也。哈瓦那初建時。屢被海盜之侵掠。用是西班牙人嘗築拂柴毛羅噴大三礮臺。一六六五年。復環市興長垣。時已先於一五五二年定爲古巴首都矣。海外貿易集中於斯。各國商船至者。歲以千計。自歸英領。英人載黑奴至。有事於農。六十年中。凡招黑奴四十萬。與古巴土人通婚。故多數古巴人。均含有非洲黑種之血。英人

退。西班牙人復繼其業發揮而光大之。哈瓦那之地位益進於重要。雖數被革命而不衰。既隸於美。以爲中央政府。哈瓦那市政夙多腐敗。將軍濮洛克Brook力謀改革。煥然一新。以西班牙故城爲拉丁舊市。城外另建新市。游人至此。駐步間。即可由十六世紀而遽進於二十世紀。新市之建設。模倣世界大都會。道塗寬廣。兩旁植以樹木。風雅宜人。以視故城。迥不相侔。故城之街。窄狹異常。僅容小車。一車當前。徒步者即須扶牆而走。露夾道之階。寬不及二英尺。甚有僅得十五英寸者。哈瓦那重要市場爲奧別司耙 Obisdo 與立來 Oreilly 兩街。雖狹而頗繁盛。此外則推聖拉非而 San Rafael 與納浦透那 neptuno 有美國新式之商店。設玻璃櫥門。間有數家即美國大公司之分行也。西班牙商店則如其咖啡店。多露天營業。上蓋涼棚。聊避炎日。戶外咖啡店爲古巴最特別之景象。古巴人之家庭頗隱秘。婦女深處閨閣。不輕見人。顧一入市場。絕不引避。即在此種咖啡店笑語品茗於稠人廣衆。亦無所顧忌。哈瓦那交通至便。小車行列。揮手即至。亦有馬車。價不貲。摩托車隨在可得。所奇者。此種摩托車並不停頓

一處。雖虛無人焉。仍環馳不息。殆實行其兜生意之主義歟。哈瓦那海濱風景佳絕。過維達度 Vedado 阿而曼達司 Almandarel 即抵曼來含那 mariamao 海岸。爲最好之游海休養地方。哈瓦那人設鄉村俱樂部於此。布置美備。兼闢哥而夫 Golf 球場。場甚廣袤。環以棕櫚。附近有哥崙比亞 Columbia 營。美轄古巴時軍隊之所駐也。今爲古巴之營壘。又有小山曰芒鐵。Jesus bel mente 憑臨下望。全市在目。山下有賽跑圈。有壘隊場。亦有希利 Hili 球場。希利球者。盛行於南美。球亦以橡皮製，球拍彎成弧形。緊脅擊之。最興奮之一種球戲也。

哥崙布爲發現古巴之人。微拉司奎則爲開闢古巴之人。哥崙布第一次西游記言。哥崙布始抵古巴北海岸。亟稱此島風景。頗欲拓一地以居西班牙殖民。探檢久之。卒獲一良港於島之東端。名曰三多。santo 後改巴拉科亞。距哥崙布離去十九年。其子微拉司奎至。繼承先業。掫設市廛。是爲西班牙撫有古巴之始。一五一八年建教堂。舉行彌撒大典。以大教士開瑟司 Las Casas 主其事。巴拉科亞殖民地既大定。微拉司奎出巡他部。降服土人。歸諸西班牙版圖。一

五一四年。復就南海岸。闢地曰三的牙額。距島東端。約一百英里。爲最平穩之海港。入港路凡一百八十碼。兩岸峭壁夾立。其一面高處。即歷史上著稱之第二毛羅砲臺峙焉。地勢較巴拉科亞尤勝。微拉司奎以爲可作古巴首都。其地既得水運之便利。交通捷速。果也曾幾何時而人煙驟集。貿易繁盛。一五二二年。擴充教堂建築。儼然有大都會風。遂一躍而攫得巴拉科亞之地位。爲全島第一重鎮。不幸一五五〇年殖民者得隴望蜀。移其視線於他部。相率外騖。不能悉心推廣。益以地方政治軍事宗教上之紛爭。未來者亦裹足不前。一五五三年。法人復從而蹂躪之。於是三的牙額曩昔之繁華。倏如禽鳥好音之過耳。聊息無存。時則哈瓦那方嶄然露其頭角於西北。一五八九年。古巴首都之頭銜。遂爲哈瓦那所得。一六六二年英人取道牙買加。侵入三的牙額。居民重遭大刼。一六〇七年。古巴裂爲兩部。三的牙額姑以東部之首都自娛。西班牙王派總督轄其地。一八二六年。古巴統一。三的牙額乃復夷爲三的牙額省會。然此時海外逃亡者與殖民者踵至。以是得漸復舊觀。三的牙額產咖啡與糖至

夥。亦有牲畜皮革。近郭則富銅鐵鑛。已經開採。其離城九英里柯白 Cobre 地方之銅鐵產最尤多。夏日氣候酷熱。以高山環峙。海風無從飛渡故也。美之與西班牙戰。適當七月。美軍不堪暑虐。屢遭頓挫。且港口窄狹。爲西班牙艦隊所扼守。莫由進取。山尤高峻。不易踰越。後在西濮乃。siboney 與迪圭來。Daiguiri 登岸。行山谷間。而諸小山亦由西班牙人障以石堡甎屋。急切莫能前。故三的牙額之役。號稱血戰。爲時雖促。而實足判最終之勝負。已而諸山相繼下。進而奪開納 Caney 砲臺。冠近城要道聖瓊 San Juan 山。七月三日西之遂浮來 Cervera 艦隊逃。美艦隊迎擊之於港外。全軍覆沒。於是十七日美國將軍休夫透 shafter 在近聖瓊地方之雪巴樹下。納西班牙將軍套來而 Toral 之降。西班牙在古巴之所有權。於焉終古。此樹即號爲和平樹。樹下豎碑屹然。碑製以銅。作展卷式。其上燦然行列者皆死戰英雄赫赫之大名也。三的牙額既脫離西班牙之羈絆。凡百從新整理。成爲古巴第二大市。僅次於哈瓦那。欲論風景。則哈瓦那尙遜一籌云。

自哈瓦那至三的牙細，火車可以直達，沿途要市可得而述焉。曰馬坦薩斯。亦當古巴北海岸地距哈瓦那約六十三英里。其地下臨良港。港長五英里。港外有珊瑚之礁，行列成天然之屏蔽，以水色美麗著。水色深淺不等。自淺綠以至靛青色。靡所不有。然曾至古巴者。則設此猶不足爲奇。最奇者莫如加德拿斯Cardenas之水。作純碧色。游泳其中。幾疑置身染缸者。可爲極造化之異觀矣。馬坦薩斯之爲市。殆純粹爲西班牙古巴式，教堂巍峨，道途狹窄，市肆之上。悉有遮陰。市外一山隆然。厥名克白 Cumbre 上建芒司雷鐵 Monserrate寺。俯臨姚墨來yumuri 山谷。饒有景緻。市之又一端。相距一英里半地。則爲拔拉麥Bellamar穴，一八六一年。有工人道經此處。偶墮其起貨鈎。從而覓之。始發現此穴。穴甚大。環以晶形之石。以是稱奇觀。此外勝蹟尙多。有哥德 Gothic 埨。長二百五十英尺。濶八十英尺。馬坦薩斯之東。爲三大克剌拉。比較馬坦薩斯爲新式。有設備完善之街道。有美觀之建築物。市廛喧闐。蓋爲三大克剌拉省之省垣。古巴糖百分之三十五。均産於此。又東爲喀馬圭。開闢於四百年前。故街道亦古式。

窄甚。且無一平行者。夾道皆西班牙舊式之矮屋。全市名勝。厥惟咯馬圭旅館。故爲西班牙砲兵營房。迺其內圍，共得面積五英畝。古巴鐵路制功臣霍迺氏始改爲旅館。以表而觀之。全球旅館殆無一能擬其奇特。按其內容。則營房化爲臥室。大廳變爲餐間。以馬廐作庖廚。就內圍設葡萄架砌花壇。布置井然。非不斐然可觀。然而登斯地也。回想滄桑變態。則亦感慨繫之矣。旅館之外。爲霍迺氏自營苑囿。方落成而氏卒。猶幸後之人能守其業。不墜前徽云。自咯馬圭南行。爲巴雅摩 Bayamo 古巴第一任總統絜而麥之產地也。亦古巴國語創製者非傑來度 Pedro Figueredo 之故鄉也。自咯馬圭至巴雅摩。沿途多蔗林。間有波羅蜜與香蕉樹。草廬茅店。點點若疏星。古巴農人生活。可見一斑。

特林尼多得與森佛哥斯 Cienfuegos 兩市。爲游古巴者所不可不至。此間可覘古巴往昔社會之生涯。蓋以地處偏僻。其民鮮與哈瓦那諸大市往還。故猶多古風也。特林尼多得繼巴拉科亞而開闢。爲古巴第二古市。地當一山之麓。此山極高。超出地平線凡一千英尺。昔日號稱繁盛。今則式微矣。然境界清幽。求

養者多趨之。森佛哥斯在南海岸。距哈瓦那一百九十五英里。爲世界最良之一商港。一八一九年。有法國殖民者自魯西安納 Louisiana 來。遂居焉。闢爲市。其人名柯勞壹鐵。Louis Clouet 森佛哥斯者。即彼時古巴總督氏也。此地今爲古巴糖產中心。

松島(比那斯)Isleof Pine 在古巴之西南。自哈瓦那往。約須三日程。先乘火車至巴達班那。再由巴達班那渡海。抵於吉羅拿。Nueva Gerona 島上。物產豐饒、橘枳。葡萄。檸檬。波羅密。等等。彌望皆是。沿海漁業大盛。又有鑛泉。以鎂爲最多。亦爲大宗出口貨。殖民者之 所居。均係茅屋。恃 果蔬以爲生。氣候 良好。適於身體。

◉湖南實業雜誌◉

本雜誌之特色

○○○○材料宏富　○○○○調查確實

○○○○議論精當　○○○○宗旨純正

定閱本雜誌者之利益

企業家讀之可以定事業之方針

工程家讀之可以作參考之資料

研究學問者讀之可以輸入最新科學之知識

留心時事者讀之可以洞悉國內外實業之狀況

定閱手續

一定閱者請匯下報費郵費並開載姓名住址掛號函寄長沙松桂園本社

一匯兌不通之處可用郵票代銀元（以半分一分者為限）惟郵票概用九折計算

定閱價目

項目		每月一冊	半年六冊	全年十二冊
報費		二角	一元一角	二元
郵費	本國	二分	一角二分	二角四分
	日本	二分	一角二分	二角四分
	外國	一角	六角	一元二角

世界地圖之大改革

太玄

聯合國與德國之媾和條約。今已實行矣。至是而世界大戰之局告一結束。世界人類得重享和平之福。豈非至可慶喜之事。今諸人所急欲知者。即大戰而後。世界起如何變化之問題也。夫對德戰爭。今雖告終。歐洲及世界之擾亂。猶依然進行而不知所屆。試就俄國現狀而觀。亦思過半矣。此種擾亂。果至何日而止。無論何人。亦不能預言。故今日而論世界之改造。不得謂非太早計。蓋非待俄國及其他之擾亂一律肅淸。必不能下確實之判斷。雖然吾人若就大戰後之現狀而研究其眞相。據現在而推測將來。亦有可尋之轍迹焉。

德奧及俄。非向稱三大帝國乎。今則土崩瓦解。分裂爲幾多之小國。宛如大洪水氾濫之後。混沌淆亂。有不可收拾之勢。加之過激思想。到處有不可輕視之潛勢力。此皆足使全世界悉陷於不穩之狀態。要之今日之世界。尚在暗黑之擾亂時代。不審何時。方能睹一線之光明耳。雖然今世界已達於改造之時期。不論如何。而世界地圖。要當於茲加一大改革矣。

一奧匈國之崩壞　因大戰之結果全世界中。果何地之變化爲最甚乎。自以中央歐羅巴與巴爾幹半島爲首。其次則爲東部歐羅巴。而其中央又當以奧匈國爲最甚。夫此二重帝國。在大戰以前。本已經過將次解體或改造之運命。號爲歐洲第二病國。至與土耳其等量而齊觀。於其遺產之分配上。大爲列强所注意。此二重帝國。本爲不自然之結合體。而缺乏健全的國家之基礎與要素。蓋奧匈國之人口。共約五千萬。然握統治權之奧地利人（德國系）與馬加爾族之匈牙利人。合爲二千萬。占總人口五分之二。而被治者之中。斯拉夫民族二千五百萬。拉丁民族及其他民族。約五百萬。合計爲三千萬。占總人口五分之三。是被治者較統治者。反爲多數。恐世界各國。無有主客顚倒如此者也。

夫此帝國如何而崩壞乎。蓋全基於民族主義。而捷克斯洛伐克族與巨哥斯拉夫族。各建一新國。其結果有面積一千一百萬方哩。人口二千八百餘萬之奧地利。僅成爲面積五六萬方哩人口約六百萬之一小國。匈牙利亦失其領

土之大半而被治者之斯拉夫民族。遂軒然而駕乎其上。世變如斯。實亦亘古未見者也。

二新興國捷克斯洛伐克　捷克斯洛伐克。乃包括與國北方之波希米。摩拉維亞及東北之細勒西亞地方與斯洛伐克人所居匈牙利之北西部者也。以其面積而言。則捷克人所居地之波希米。摩拉維亞及細勒西亞。計約三萬方哩。至斯洛伐克人所居之斯洛伐克。其境界今尚未確定。唯就其所要求之面積而言。則較波希米為稍大。約為二萬五千方哩。故二國合計。則約五萬五千方哩云。然匈牙利對於斯洛伐克之土地割讓。現方竭力反對。故其正確之面積。今尚不能瞭然也。又其人口之數。亦尚未定。然捷克斯洛伐克族。合計約八百餘萬人。故與居其領土內之奧地利。人及馬加爾人等相合。則當有一千二三百萬。

捷克人本為斯拉夫族。在西歷紀元後第五世紀之中頃。始徙居波希米。其首領名捷希。故當時即稱為捷希焉。中古時代。以波希米王國之名。而有光榮燦

美之文物。焜燿於一時。如約翰夫斯之著名宗教家。及卓越之思想家政治家等。先後輩出。而詩人及音樂家中。更多傑出之天才焉。

波希米在奧國中。人口最稱稠密。且壤土肥沃。物產豐饒。而尤富於鑛產物。於製造工業上。推爲奧國第一。其首都巴拉加。位置亦極占形勝。以風景明媚聞於世。

其歷史與地理及天產。既無一不勝。則此地爲將來極有希望者可無待言。雖然。波希米製造工業之發達。居其領地之奧地利人。亦與有大力。故將來專恃捷克人之力。能否發達如故。則亦屬一疑問。又四境皆環以陸地。尙非假道徼國。絕無出入海口之途。且奧國失却此地。經濟上實受莫大之打擊。普奧之聯絡。亦將爲隔絕。以是因緣。恐將來之紛擾。正無已時耳。

波希米之地勢。三面襟山。實爲天然要隘。且介於普奧之間。控伯林至奧都之咽喉。昔俾士麥有言曰。（抱此地者。卽足控御中歐。）則其占戰略上形勝之位置。尙何待言。今此地一旦落於敵人之手。則德奧兩國之聯絡全絕。德國所

企畫之中歐連合策。根本上已破壞無遺。英法以及其他聯合國。對於捷克斯洛伐克之建立。出全力援助者。職此之由。此於歐洲政局上實有極重大之關係者也。

然此小斯拉夫國建設中之經過及經緯。亦頗爲紛挐。今試約略述之。捷克族本在諸聯合國援助之下。而建其獨立之目的者也。數年以來。在國內外之捷克民族。互相策應。而爲此獨立之運動。彼等最初於巴黎設立行政機關。有名之瑪撒利克博士。爲其首相。外交由裴訥斯主之。軍事則斯德法尼克實專其責。其時各聯合國咸承認其爲對德同盟國之一。又在其本國波希米。則克拉瑪爾氏爲獨立運動之中堅。而奔走其事焉。

至一九一八年十一月十四日。德國方面完全敗退。停戰之約既成。其時捷克人卽於波希米之首府巴拉加開國民議會。推選瑪撒利克博士爲大總統。宣布捷克斯洛伐克共和國之成立。通告各國。瑪撒利克博士於十二月二十一日。以盛大之儀式而入巴拉加。翌日。爲對於憲法之宣誓。是積年期望之獨立。

得以告成。時波希米居民中之奧國人。（占居民十分之三而強）高唱自治權建立政府而反抗之。於是捷克人遣兵驅逐其政府部員於國外。更進而占領喀拉斯彼得吉斯串。及來申波格等地。因是至與薩克索尼亞相衝突。當時德國方有革命之亂。不遑兼顧。不得已遂一任捷克人之所爲。而在波希米之奧人。亦以無德國援助之希望。變計與捷克人和協。反抗之運動。遂以中止。時捷克人向匈牙利亦取攻勢。派遣軍隊占領斯洛伐克人之住地。使從事於愛國運動。以是匈國首相加洛利欲與巴拉加政府和協。爲斯洛伐克人特置特別行政機關。與以完全之自治。唯宗主權仍掌於匈國之手。捷克政府斷然拒絕。卒使匈政府承認捷克人併合斯洛伐克之住地。於是連絡多瑙河。意撲利河及翁格發爲界線。歷年合併斯拉夫族之目的。至是始達。

捷克人對於奧國。欲杜絕其煤炭之供給。特遣軍隊侵入彼國所領之細勒西亞地。占領來申波格之鑛山地方。又於德國所領之細勒西亞占領格拉自紐斯大得。瓦登布格。及希什布格等。

捷克人於一九一九年一月上旬。在奧領細勒西亞地方。與波蘭軍相衝突。捷克軍擊波蘭兵破之。占領奧斯德勞及加爾文鑛地。由痾得堡經特申而至查布林孝之鐵路。亦爲其所據。且捕虜波蘭兵甚衆。嗣以聯合國委員之調停。漸得無事。且以其所主張者付諸巴黎和會而取決焉。

至一月中旬。巴黎和會開幕。外相裴訥斯任全權委員而列席於斯會。其時大總統瑪撒利克發通告書。聲明其對外方針之大要如左。

（余曩時曾與新興諸邦交換意見。而今者此等各邦。皆從事於國內之整理。而不遑他顧。然吾人所計畫由波羅的海至亞得里亞海。更進而達於法國東境之斯拉夫族的聯盟。將來當必可成立。如斯之聯盟。對於德國實得爲強固之障壁者也。）

三新興國巨哥斯拉夫　捷克斯洛伐克之外。更有由奧匈國分離。合於塞爾維亞門的內哥羅二國。而以同民族建立一新國者。即巨哥斯拉夫（南斯拉夫）是。然其關於亞得利亞海沿岸之境界。至今尚與意大利相齟齬。且於

奧匈國與聯合國之間。對於講和條約。亦尚未簽字。故其面積及人口。今日猶不能瞭然。

彼等之理想。蓋欲全部統一南斯拉夫族住居之地點。然此中伊斯的里亞及達爾馬提亞之一部。爲意大利所要求。又巴那特者。本爲羅馬尼亞所占領。若除却此等。則此新興國之面積大約不過八萬五千方哩。人口則約千二百萬。

奧匈國內南斯拉夫族之獨立運動。實以匈牙利領內之哥羅地亞爲其中心。前年十月。德奧戰敗。至哀求停戰。哥羅地亞遂首先宣言獨立。於首府亞哥郎設置新政府。由是南斯拉夫族亦相繼獨立。推哥羅地亞之哥羅薩克氏爲其首領。於其管理之下。設置斯拉窩尼亞行政機關及波斯尼亞。黑塞哥維那特別行政機關。努力於統一之運動。既而更與塞爾維王國協議合併。亞哥郎政府與伯爾格來得政府。自十一月六日至九日。於瑞士之日內瓦。互相商議其決議者如次。

一廢除兩國之國界及關稅。

二亞哥郎與伯爾格來得兩政府之上更創設一公共政治機關而統率之。使處理外交及軍事。

三爲實施以上之事項起見。當先爲召集議會之準備。

然關於政體問題。雙方之意見。不能一致。塞爾維亞人主張君主政體。哥羅地亞人主張共和制。又於宗教問題。塞爾維亞人（含奧匈國內之塞爾維亞族在內）與哥羅地亞人之間。亦互有衝突。即塞爾維亞人欲以希臘正教爲國教。哥羅地亞人則欲以羅馬教爲國教。相持而不能下。加之兩方之大政治家中。反對公共政治機關之設置者。亦尚不尠。以是合併問題。一時頗有中止之勢。然因四圍之情勢相搜相迫。使其不得不建設統一之國家。於是至十一月二十三日。波斯尼亞。黑塞哥維那之特別施設機關。先向塞國政府要求合併。其後亞哥郎政府之代表三十名。亦謁見塞國皇儲亞歷山大。而協議此問題。至是而合併之機運。遂得漸以成熟。

先是門的內哥羅國。其議會亦就合併問題。數數討議。十一月二十四日。以大多數之決議廢其王室。合併於加拉哥喝維的王家之治下焉。

於是在加拉哥喝維的王家之治下。協定巨哥斯拉夫族之統一。以十二月一日。於伯爾格來得正式宣言統一國家之成立。他一方面。羅馬教徒與希臘正教徒之間。亦妥爲計議。協定兩教得以平等之資格。同時並行。歷來之宗教反感。遂亦全然消除。依是而美國及英法等聯合國。皆承認巨哥斯拉夫之統一及獨立。然至於近頃。據外電之所報告。亞哥郎之哥羅地亞軍隊。忽反對合併塞國之舉。而豎立叛旗。然則此新興國之統一。尚費時日也。

上述之哥羅地亞與斯拉窩尼亞。即匈牙利王國內之一部。其面積共一萬六千四百二十方哩。人口約二百六十餘萬。其十分之九・八爲南斯拉夫族(即哥羅地亞人)與塞爾維亞人。其餘皆德意志人與匈牙利人也。宗教則羅馬教最占多數。約占人口之七・二。政治殆有完全之自治權。如內政教育宗教及司法之事。全然自治。唯關於軍事財政交通等之公共事業。須受匈牙利中

央政府之支配耳。而匈國之內閣。特置所謂哥羅地亞、斯拉窩尼亞事務大臣者管理之。又此二州之人。於匈國爲上院議員者七名。爲下院議員者五十六名。首府卽亞哥郎。人口約八萬云。

依自然地理上言之。則以多瑙河與匈牙利相隔。以特里納河及騷河與波斯尼亞及塞爾維亞王國爲界。斯拉窩尼亞。位於騷河之東方哥羅地亞橫其西方而臨於亞得里亞海。其沿岸一帶之地。峻險而絕少良港。唯今日與意大利爭奪之夫美。爲唯一之要港耳。

哥羅地亞概爲山地而斯拉窩尼亞爲平地。自地質氣候上分之可別爲海岸地帶。加爾斯德（不毛磽确之地）地帶。及美索不達米亞（兩河間）地帶之三地方。哥羅地亞位於前之二地帶。斯拉窩尼亞。屬於最稱肥沃之美索不達米亞地帶。平均氣溫。夫美爲華氏寒暖計五十七度。亞哥郎爲五十二度也。山林占全面積五分之二。產建築用之良材。而尤富於果實每年之葡萄產額。凡四百萬加倫。蠶繭亦甚多。鐵銅白金等之鑛物。至爲豐富。

雖然。一般國民之生活狀態。猶屬幼稚。國民教育。尚未能十分普及。但於亞哥郎有大學校。有學士院。頗有文明國都會之風。夫此哥羅地亞人果於何時而移居此地。無可稽考。然依史家之說。則彼等乃於西歷六一九年頃。驅逐舊居此地之阿巴爾族而代之者也。彼等之建國。爲一一二四年之事。脫米斯拉夫實其最初之國王也。此哥羅地亞王國。爲哈布斯堡帝國中最古國之一。自一一九二年至一四三七年。皆立於意大利訥伯爾斯之阿爾巴德及安調王家之治下。然依然不失其獨立。自十二世紀迄十五世紀之前生期。不絕敵抗於威尼斯而防其侵略，更於一四三七年乃至一六九九年之長年月間。與土耳其相爭鬭。而竟不爲其所屈伏。然其土地亦因是而漸就荒蕪。國力日衰。遂於一七一二年以來。受奧地利之統治焉。

其後於拿破崙時代。法國於一八〇五年占領達爾馬提亞。一八〇六年占領拉格撒。又拿破崙依於維也納和約。以哥羅地亞之住地（直至騷河）爲法國領土。於玆建立伊利利亞國。（由克倫地亞、客尼鄂拉、伊斯的果亞、哥羅地亞、

拉格撒等七州而成）使法將瑪爾蒙統治之。其時哥羅地亞於法國之治下。採用拿破崙法典。掃除一切弊習。建築學校等。而有煥然改觀之象。及拿破崙敗滅。其地遂再歸於奧。

哥羅地亞雖與匈牙利共成哈布斯堡帝國之一部。然以民族及政治上之利害關係。而常與匈牙利不相容。故於一八四八年匈牙利對奧國起獨立戰爭之際。哥羅地亞竟黨奧而反攻匈牙利。至一八六六年。奧國與普國戰而大敗。在勢不得不與匈牙利相和協。遂於翌年締結和協條約。承認匈國獨立焉。同時奧匈二國。定特別之憲法。建設政府及議會。使奧國皇帝兼匈國國王之位。然哥羅地亞依一八六八年之協約。雖已被承認爲有獨立的領土之政治團體。仍不得不爲匈國之一部。此固非哥羅地亞所滿意者也。又況匈國政府堅持大馬加爾主義。壓迫其領內之斯拉夫民族。欲使悉化於馬加爾之風。而本不樂受匈國管轄之哥羅地亞人。對匈國之反感。遂愈益加烈。及一八七八年。波斯尼亞黑塞哥維那二州被奧合併。哥羅地亞人大受刺戟。南斯拉夫民族統一運動。由是而起。

雖然。此統一運動。其中尚有一大障礙焉。無他。蓋以哥羅地亞與奧匈國內之

塞爾維亞人。雖民族同。言語同。而宗教則各異。故不免時有隔閡。與匈國之政治家。又利用之而施其離間之策。務期破壞其民族之統一運動。以是此運動竟歸於無效。然其後四圍之狀況日亟。彼等遂悟兄弟鬩牆之非計。及巴爾幹戰爭之前後。塞爾維亞王國起大斯拉夫運動。與匈國內之同族。左袒之者日多。加以今屆大戰之勃發。益益激勵其民族的感情。一九一五年。遂有南斯拉夫協會之成立。聲明南斯拉夫之絕對的獨立與塞爾維亞王國及門的內哥羅之合併焉。

一九一七年之夏。南斯拉夫協會之代表人與奧匈國內七百萬南斯拉夫族之代表人。會同塞國政府委員。(爲塞國五百萬南斯拉夫族之代表)協議於哥爾夫島。而發表一種之宣言。其要領。即基於一九一五年之南斯拉夫協會決議案。於塞爾維亞人哥羅地亞人斯洛伐克人三派平等之基礎上而形成一國。統一全體南斯拉夫民族者也。此宣言中。羅馬教與希臘正教之平等。亦明白規定。

如是而積年理想之南斯拉夫統一問題。竟得解決。然其領土之統一上。又遭一難關。即亞得利亞海沿岸與意大利互有衝突是也。

(未完)

西伯利亞鑛業談

陳慶梓譯

西伯利亞版圖遼闊。寶藏無盡。天之所賦。於斯獨厚。鑛產之饒富。森林之繁植。原田水力。無地無之。惜運送未便。機械缺少。苟得殷富如美國人民。就其地而經營之。其能供世界無盡之財源。無上之貨品。自可想見。此俄國鑛師格納氏之言也。格氏係英俄銀行之鑛業公司總理。該公司在阿爾泰山及烏拉山一帶附近勒拿河岸。設有大公司。採辦鑛產。當格氏之北來。道出美洲。遂調查各鑛。對於開鑛及冶鑛等術。尤所擅長。格氏又曰。西伯利亞天賦雖厚。而地僻人稀。供給當乏。加以交通梗阻。氣候嚴寒。開鑛事業。若不以極大規模。悉心籌畫。則天然物力不能盡力發展。仍勞多而功少。吾人在此間雇工人數至一萬二千餘名。而四萬五千之戶。遂賴以生活焉。復建設醫院。興辦學校。誠不啻一小國家云。

勒拿距西伯利亞鐵路一千二百英里。由伊爾庫斯克啓程。駕車行三百英里。始達勒拿河岸。順流南下。迢迢水程。藉以轉運。於今才閱月耳。保但堡爲勒拿

中心地。亦鑛產最富之區。保但堡一帶綿亘一百二十餘英里。均產碎石。石層內含金質甚多。石層深有七十二至九十英尺。寬有六十至三百碼不一。沿河岸之石基。俱有非形凹洞。又有四英尺至八英尺之巨縫。或呈露於石基之上。或潛隱於湍流之中。金質即貯藏於此。探手可得。其裂縫之在中間者。取之較難。常用汽力鏟取法。格納氏曾用網取法。以十七英尺之長桶。雖深至八十英尺。猶可掘起之。該公司習用此法。每一英方尺。可得產金一倍於前。其含金質最富之區。僅留五人專事網取。足供十二年之久。

此間天氣寒冷。春不能化。冰山終歲不消。而碎石地層。冬日仍可工作。夏日則宜鏟取法。如遇有冰山時。盛用蒸氣溶解之。或用鐵器破裂之。前法用之殊費。不如後法之廉且便也。格納氏在該地辦有大宗貨品。如扛重機以及各種應用之機械。近又購得數輛之轉運機。自伊爾庫斯克輸運糧食至勒拿河。蓋自歐戰發生。人工糧食。並形缺乏。轉運更感困難。出產亦因之減少。每年產金平均率得十八噸。幸開採碎石甚多。每年有七十八萬立方碼。其中鍊得金一萬

磅至四萬磅不等。至保但堡之生產。取用不竭。森林供一切營造之用。急流有數千馬力之强。此外如煤銅鉛油銀等鑛。所在皆是。惜交通不便。除採金外開採殊無利益也。

阿爾泰山一帶。額爾齊斯與葉尼塞兩河流域間。北部則原田萬畝。南部則鑛產深藏。且其地運送便利。又遠勝於勒拿矣。阿爾泰鐵路。現已築成。與西伯利亞鐵路相銜接。阿爾泰鑛脈。又分南北二區。銅鑛脈在其北。鋅鑛脈在其南。近五年來。美國地質學家。常來其地考察鑛脈。現已發現鑽石。並證明精銅不下有數萬萬噸。又發現葉形尾石。又言幾處銅鑛脈。每長一英里半。寬二十英尺。深四百英尺。其中含有鑽石百分之四。至鋅鑛脈平均鋅占百分之二十二。鉛占百分之十。銅占百分之三。金重有四辨士。銀重有十二兩云。

庫茲掘次克。所產煤量更多。鑛中輕便鐵路。通至阿爾泰路。業已告成。惟治工所等類之重大工程。均須在採辦前逐次建造。但每因國事未寧。經濟上既多障碍。政治上更受牽掣。過激主義。影響全球。美國人民。決不願犯重濤冒艱險。來適茲邦。而俄屬人民。大多餒怯。振奮之心既弱。鑛業之發展無期。天賦雖優。人事不勉。誠堪惜已。

中央觀臺刊印象

觀象叢報

吾國臺官於厤象之向持秘密主義所謂疇人子弟官宿其業者也本臺力矯前弊凡有所得願與當世天學巨子共討論之且研求象數參究天人淺可以破除社會一切之迷信深之可以養成人羣超逸之遐思爲普通專門各教育樹其基礎亦救時之一術也爰特創辦本報備載關於天文厤數氣象磁力地震各譯著及報告月刊一册約六萬言材料豐富印訂精良現已出至第五卷第五期除呈由教育部咨行各省通飭所屬各學校一體購閱外並囑托合地書肆代售有願定購及承銷者請逕函本臺接洽可也報費先繳空函訂閱恕不答復凡可通匯兌之處一律收用現銀不得以郵票作抵

價目	每册二角五分半年六册一元四角全年十二册二元五角 郵費每册京城二分各省三分外國六分
總發行所	北京崇文門內南泡子河中央觀象臺
分售處	北京及各地 商務印書館 中華書局

烏拉山脈之概況

魏突譯

烏拉山脈。西文謂之 ural。一作 Oural。俄人昔名之曰地球之赤道。The Girdle of the Globe 乃俄國之一大山系。位於歐俄東境。宛若波浪之起伏。中包極多圓頂之陸塊。狀若高原。高度均不甚著。故行旅往來每不自知其橫斷山脈而過也。其分水之脊。地學家夙視為亞歐兩洲天然之界綫者。約在東經六十度之處。脊東之地。歸托波兒斯克政廳管轄。以西則隸於倭羅格達 Vologda 與亞日干日爾兩政廳。支脈南行。則蔓延於疴倫堡與白爾摩等政廳管轄之區。山脈之中部及南部。則為鄂畢河與窩瓦河兩流域之分水界。山脈之延長。以狹義言之。北起北冰洋。南訖疴倫堡。佔緯度十八度有奇。若以廣義言之。則北由隈甲特島 waygat 渡喀拉海門。Kara Gate 而連亘於新地諸島。（一作諾瓦則穆列）Novaya Zemlya 南以裏海阿剌爾海間之高地為終點。約占緯度三十度之多。其自北緯六十二度之中央部分支北出者。為鄂畢達爾斯克山脈。Obdorsk 偏向西北西五百英里。迤邐於喀門角 Kamen Nos 者。為提

滿山脈。Timan 烏拉山之最高峯曰托爾僕斯 Toll Poss-Is 位於東經五十八度半北緯六十三度半高五五四〇呎其次高峯曰控加科夫斯基喀滿。Konja kofski-kaman 位於北緯五十九度四十五分東經五十九度二十分高五三九七呎曰鄂畢達爾斯克位於北緯六十七度高高五二八六呎曰塔根納。Taganai 位於北緯五十五度二十分高三五九二呎曰伊犁梅爾。Iremel 位於北緯五十四度三十分高五零七五呎又於北緯六十五度向東北北伸出一支聯絡於鄂畢達爾斯克山與喀拉鄂畢二灣間之雅馬利 Yalmal 半島最高點爲五二八六呎烏拉山脈西側較低之波狀部地質大抵爲綠泥石 Chloritic 石英 quartzoso 及變形岩迆東則爲火成岩在此火成岩及與火成岩接觸之變形 metemorphic 地層內含有金白金銅磁鐵以及各種寶石等鑛此山之見重於世卽以此也。山中森林以落葉松 Pinus Cembra 爲特產。山之北部僅產樅與山毛櫸南部以氣候較暖則各種森林出產甚多南部且多廣大谿谷。肥沃異常深而且黑之沃壤所在皆是山中水源甚富歐俄東部諸河如伯紹拉河喀馬河烏發河烏拉河及其他許多之水均由此導源焉。

歐洲新國紀略 節錄歐戰史要

李泰棻

自對德和約簽定後。國際和平從此復始。然世界地圖。經此番變動。面目全非。各國疆域。大部分業經改造。而尤以歐洲爲最甚。亞非等洲次之。歐洲除不列顛。西班牙。丹麥。葡萄牙。瑞士。瑞典。那威。荷蘭。盧森堡九國領土仍舊外。其餘領土變更者凡十三國。新興之國。其獨立已確定者。凡五國。餘尚有未確定之獨立國及自治領地若干。茲分述如左。

甲。領土變更之國。

1、法蘭西　面積戰前爲二十萬七千方哩。現增至二十一萬四千方哩。人口戰前爲三千九百六十萬。現增至四千餘萬。國都仍歸巴黎。疆域北西南界未變更。唯東界增阿魯兩州之地。又占領沙兒煤區至十五年之久。

2、比利時　面積一萬一千餘方哩。人口七百五十餘萬。國都仍在不魯塞。疆域東界外德屬之馬來斯納德。Maresnet 愛賓。馬爾美三地。劃歸比利時。餘仍舊。

3、意大利　面積戰前十一萬方哩。戰後未定。人口戰前三千六百餘萬。戰後未定。國都羅馬。疆域西北南界無變更。東及東北與舊奧屬接界之地。將由協約國及共同作戰國重行劃定。大概茹連阿爾魄司山 Julian Alps 以東領土。特羅耳。特維斯德及其他阿德利的東岸海口。即所稱為意大利未贖地。Italia Inrebenta 者。均將劃入意國版圖。

4、俄羅斯　俄自革命後。內部分裂。擾亂無已。此大國家之前途若何。殆難預料。就目前情形而論。歐洲俄羅斯。僅中東二部一部分土地。歸俄羅斯勞兵會聯邦共和國政府占有。其西部南部。則分裂為數多之立國及自治領域。事詳於後。

5、德意志　面積戰前在歐洲領土共占二十萬八千七百八十方哩。現減至十萬餘方哩。人口戰前為六千五百萬。現減至五千萬。國都仍在柏林。唯國會現在韋瑪。Weimar 疆域西界以馬來斯納德愛賓及馬爾美三地。割讓比利時。以阿魯兩州割讓法國。以沙兒流域歸國際聯盟管理。萊因河西岸

至法比交界地。造成萊因河共和國。北界以石勒蘇益克歸住民公決。西界以西普魯士普遜西里西亞之一部分割讓波蘭。以達西格爲自由城。歸國國際聯盟管理。以西普魯士及東普魯士之一部分。歸其地住民自決。以東普魯士之米米爾劃歸協約國。南界無變更。計新德意志共和國。北界北海丹麥及波羅的海。西界荷蘭。比利時。盧森堡。法蘭西。南界瑞士。奧地利。東界波蘭。東南界捷克斯拉夫。

6、奧地利　面積戰前二十六萬方哩。現減至四五萬方哩。人口自四千七百萬。減至六百萬。國都仍在維也納。疆域變更。尚未詳細劃定。其概略約如下述。西界及西南界。茄蓮阿爾俾司山脈以西。特羅耳。特維斯德等州。割歸意大利。北境波西米亞。摩拉維亞諸省以北。均脫離而成捷克斯拉夫國。東北境之格里西亞 Galicia 州。割歸波蘭。東境甸加利獨立。南境克羅西亞。斯拉夫尼諸州及阿德利的海沿岸地波漢二州均割歸南斯拉夫國。

7 塞爾維亞　塞國現與奧甸國內之南斯拉夫民族居住地合併造成塞爾

維克羅西斯拉夫尼新國家。詳於後。

8 門的內哥維　門之前途。尚未決定。大約將併入南斯拉夫新國而造成一大聯邦。惟以自治問題。尚在爭執中。

9 羅馬尼亞　面積戰前約五萬三千餘方哩。現增至十萬方哩。人口戰前約六百萬。現增至千餘萬。國都布加勒斯德 Bucharest 疆域約較戰前增加一培。其東北境舊屬俄國之比薩拉比亞 Bessarabia 可劃歸羅國版圖。西北境之達郎西瓦尼亞 Transylvania 諸地亦劃歸羅國矣。

10 希臘　面積戰前約四萬二千方哩。現可增至六萬方哩左右。人口戰前約四百八十萬。現可增至七百萬以上。國都雅典。疆域除在亞洲新得領土不計外。在歐可得往時歐洲土耳其之全部。並與此連接之保加利亞南境領土。又前屬阿爾巴尼亞之伊派魯斯。亦可歸還希臘。爲若合亞洲新得領土計之。實增至一倍有奇云。

11 阿爾巴尼亞　面積約一萬方哩。人口約八十餘萬。國都拉若。Dorazso 疆域

除伊派魯斯割與希臘外他無變更。

12 保加利亞　面積約四萬方哩。人口約四百萬。國都所斐亞。彊域東北兩界。不至變更。惟南部在希臘及舊歐洲土耳其領土間者。須歸希臘。

13 土耳其　土耳其帝國將被逐出歐洲而建國於地中海北岸之亞達利亞。Adalia 其在歐洲領土。全由希臘占領。君士但丁堡暴士泊勒斯及韃靼尼爾海峽。將由國際聯盟管理焉。

乙。新興國及自治領土。

1 波蘭　面積約十萬方哩。人口約二千餘萬。國都爲瓦薩。疆域。現在波蘭新國之領地。擁有古代波蘭王國之大部。即前俄領波蘭九省。奧領格里西亞。德領西普魯士。普遜。西里西亞之一部分是也。又東西普魯士之間。經和會劃出一段。歸該地住民自決。將來屬德屬波。尚難預定。又舊屬德國西普魯士之達西格城。現改爲自由城國際聯盟管理。作爲波蘭之自由出海口。此波蘭新國北界波羅的海及德屬東普魯士。南界捷克斯拉夫國及匈、加利、

西界德意志。東界俄羅斯及列蕭安尼亞烏克蘭 Ukrin 兩自治領地。東南界羅馬尼亞云。

2 匈加利　面積約五六萬方哩。人口約一千萬。國都布達伯錫 Budapest 疆域較昔狹小。其北部之斯拉夫州。割與捷克斯拉夫國。東南部之達郎西瓦尼亞州。割與羅馬尼亞。南部之克羅西斯拉夫等數州。則割與南斯拉夫。又南境之巴那德 Banet 則南斯拉夫與羅馬尼亞互相爭執。將來究屬何國。尚未可知。

3 捷克斯拉夫　面積約五萬五千方哩。人口約千四百萬。國都柘拉克。Prague 疆域包括奧匈屬之波希米亞。摩拉維亞。西里西亞。斯拉夫四州之地。北界德與波蘭。南界奧匈。西界德國。東北界波蘭。

4 塞爾維克羅西斯拉夫。Serb-Croat-Slavone 即南斯拉夫。　面積約十萬方哩。人口約千二百萬。國都巴格拉德。Belgrabe 疆域包括舊塞爾維亞王國及前屬奧匈之克羅西。斯拉夫尼。達馬西。及波。漢二州。將來門之領土。亦可望

合併。其濱阿德利的海之伊斯的里亞及達馬西海岸。則尚與意國爭執未決焉。

5 芬蘭共和國　面積十二萬五千六百八十九方哩。人口約三百五十萬。國都海爾辛福 Helsingfors 疆域包括前俄領芬蘭大公國。東界俄北界俄屬之拉不蘭。Lapland 西界波的亞尼海灣。G.Bothnia 南界芬蘭灣。

丙未確定之獨立國及自治領地。

1 萊因河共和國　面積約一萬方哩。人口約七百餘萬。國都哥不命茲。Coblem 疆域德舊萊因省居民。於去年六月一日宣布建立萊因河共和國。東至萊因河東五十公里之地爲止。東南界德國巴頓。Baden 聯邦。北界荷蘭。西界比利時及盧森堡。西南界國際管理之沙爾河流域及法之阿爾薩斯州。此新共和國。其獨立尚未經確定。

2 俄國自治領地。　歐洲俄羅斯西南兩部領土。曾經宣布獨立者。共計六區。唯其內部均未統一。且均未經列強承認。故特列入自治領地。略述其位置

及國情如下。

(子)烏克蘭　烏克蘭即小俄羅斯。爲俄羅斯各自治領地中之最大者。包有歐俄南部之大半。東至波蘭羅馬尼亞接境地。北至普利彼得河 Pripet 東至哈哥夫 Kharkor 省之邊界。南至黑海。面積約十餘萬方哩。都城名奧帶薩 Odessa 位於黑海之濱焉。

(丑)高加索　在黑海裏海之間。橫跨歐亞大陸。面積約一萬八千方哩。俄國革命後即宣布獨立。

(寅)喬治尼亞 Georgia 是地爲古代之一獨立國。即今高加索之第弗力斯省。Tiflis 面積約萬五千餘方哩。現亦宣布自治。

(卯)列特安尼亞　在古代爲大公國。現在自治領土。包括舊俄屬戈夫諾 Kovno 維爾那 Vilna 蘇伐爾克 Suvalki 三省之地。其疆域尙未確立。西臨波羅的海。西南界東普魯士。南界波蘭。東界俄羅斯。北界萊多尼亞。Lettonia 自治領地云。

（辰）萊多尼亞　又名里伏尼亞 Livonia 爲俄國萊德民族 Letts 居住地。包括舊俄屬波羅的海沿岸里伏尼亞。高蘭 Gaurland 和塔勒斯克 Vitebsk 二省之地。其境內有兩大出海口。即里加 Liga 及里巴 Libau 是也，

（己）愛沙尼亞　亦俄國波羅的濱海省之一。在萊多尼亞自治地之北，包括波羅的海中之島。北面芬蘭海灣。現議會在勒伐爾 Reval 亦一重要海口也。

（新）（刊）

八大植物出版預約

定價貳圓
預約壹圓

此書爲日用工藝品製造法著作者淸江毛福金先生所編輯內容分八篇一橡皮樹二椰子樹三包豊梗四龍舌蘭五人參六竹蔗七茶八棉皆爲人生必需之植物照法栽培可獲巨利叙述詳明易於了解小之獨善一身大之可以富國有志生産事業者不可不手一編以資研究也每册定價現洋二元預約一元郵費二角郵票代價九折民國陽歷九年二月底截止預約三月底准期出版總發行所北京琉璃廠西門有正書局電話南局三百九十四號代理發行者楊仲華啓

●說郛●

●羌海雜誌（續）　生人

野獸之著名者爲猞猁猻。形與貓無二。而身略大。齒尖爪不露而銳。能柔升。食鳥雛。毛細長。灰褐色。毛根紅者爲上。灰色者次之。根白者又次之。皮張每年產額二三百張。熊體肥大。豎其後趾。直立如人。長者在一丈以上。分人熊狗熊二種。人熊掌凹。能植立半晌。坐石上前掌不據地。身無臭味。狗熊掌長。踞地而坐。坐亦不能久。臭味逼人。其猛鷙之性則一。力強至能攫取牛馬。嘯聲震林木。善營巢。在石竅中架木爲柵。善養羞。不專肉食。穴中積奇花異果。每屆嚴冬。即不動不食。蟄居如半死。謂之冬眠。舌舐其掌不休。俗傳熊掌其一可食。牡左牝右。其一不可食。冬天常掩其脅也。據獵戶云。後蹄肉粗。前二掌無不肥。其體純陽。毛質堅而尖。毳厚。年老者方能獲。壯年人不宜也。猩猩黑褐色。牝者唇赤如硃。長祇二尺餘。無巨種。性靈警。常升樹學怪聲嚇人。遇獵者則寂然不敢少動。伺機

而逝。多產於那木山一帶。斑鹿皮毛美麗。見水即照影自顧。如山鷄之臨水然。不遇急不輕涉河。恐水之濡體也。大山中皆產。獵者每伏於山麓河濱。以俟其至。夏茸色枯而味澁。遠不及冬茸豐滿。余嘗得有冬茸二架。麝盛產於南北二境。香料每年輸出甚巨。角之長者與鹿茸並貴。旱獺產於北柴達木穴土棲息。又穿行砂磧中。覓昆蟲食之。幾如掘地之穿山甲。毛短而光澤。黃灰色。向稱珍品。狼土名山狗。食屍多者毛作紅色。出入成羣。豺土名木狗。種少於狼。而皮毛較粗。反不如狼皮之適用。犀皮厚而無毛。鼻上生前後兩角。後之所產祇有一角。爲奇驗之解熱藥。犀黃尤稱貴重品。近日惟於林菁中偶見之。

野馬身小。善奔逸。能越溝。識泉脈。覓水者覗蹄涔掘之。泉見焉。行沙漠中。遇風。羣伏。埋鼻沙中以護之。獵人誘之入柵。跳擲奔蹴。數日不食而倒。不易馴服。狐皮細者曰西狐。粗者曰草狐。狸較小。淡褐色而有紋如虎斑。山野間無處不有。此二物皮張輸出數目。爲野獸類之冠。有一種野猫土名猫豹子。色如狸。形同猞猁猻。能食家猫。捕兎鼠。皮亦銷出甚多。豪猪尾長。脊毛硬如鍼。黃羊角尖瘦

如錐尾蓬而短。亦為工用之微料。惟此二種。以其肉美。為獵者所爭取。豪豬香潔過於豚。黃羊肉鮮脆勝於常羊。實為野味之最佳者。其皮毛骨角則不甚合用也。又有鼢鼠、穴處土中。黃灰色、較家鼠身肥短。尾不及寸。土人有捕而食啖者。加椒辣、味甚美。其餘猴類鼠類兎類種類。大小不一。滋殖林間。不能細別其名。要其皮張銷數、兎鼠二種、歲有加增。僅亞於狐狸等皮。以上各種。獵者或以柵以穽、或用鉤用火鎗、因其所宜而施其技。每歲所獲獸皮之多。等於家畜之皮。而珍貴實倍徙之。

番地樹林叢密。而枝上無鳥巢。蓋亦有故。平野無層巒扞蔽。狂風四至。捲樹如束、震撼摧折。鳥不能安其居。野獸毒蟲。充牣林菁。升樹捕雛而食。羣鳥不能禦。又無民居相倚。荒僻處所。竟無一枝可借。是以大小羽屬。多棲於斷崖荊棘之中。種類又不見繁息。大者如鵰、張其兩翼。廣及數尺、可製箭翎羽扇、鷹鴿獵取野鳥。是其長技。雉鴿肉與卵。味美可食。茲數者。尚足供人生之用。鴉高二尺許。穀類果實。及小鼠毒蟲。又貪食屍肉。故大而肥。蒙人食之美。漢人恐有他味。不

嘗也。其他如鴟鴿鶴鵝天鵝啄木鵲雀等皆有之。惟沙漠中所産跎鳥未之食見。若水鳥類絕無也。雞稱極大。閉於塒。育卵最繁。八錢可購十枚。水族有鯉鰦鱵魴鱔白鰱蛙鼈鯰等。漢人流寓者。日食牛羊肉。究能生厭。豬肉又無常市。屠者須先期告衆。衆允購肉。而後宰一豕。惟雞魚二種。可常供食饌。雞又不及魚之多而賤。故漢人之捕魚者。日漸講求。有鉤有叉有網有罾。蒙民仿而效之。今爲常食品矣。通事云蒙人呼熟魚曰沖裴郭虛。其意蓋爲啞口菜。因其有刺傷喉。相誡臨食不語。故名。南境蓄蜂極盛。生蜜與蠟。山民割蜜以佐食。惟製法不佳，有黃色而無白色。黃蠟每年供客商採取。馬蜂似蜜蜂而大。兩翅長包及尾。螫牛馬見血。馬往往驚痛而奔。蚊蚋噬人至痛。雨後叢集帳中。揮之不盡。飛蠅含毒氣。集於腐臭之動物上。須防其入帳。凡飲食中有蠅點者。隔宿變綠色。人誤吞如犯痧毒。北境白蟻成羣。傷蝕皮毛。爲害至劇。人不能堪。每以酥油調鹽汁洒地殺之。北方向少蛇虺。青海惟島中常見。而柴達木溼熱地亦有之。頭塞鼠穴。張氣吹之。鼠輒死。蛇入徐徐咀嚼之。土人云鼠中毒者。肉皆紫黑。最易傳

染。游牧牲畜所宜愼。有雌雄蛇。長祇七八寸。背上赤線有數十節。伏於大樹根。兩蛇環結。口對如交佾狀。行時方解。互相前後。不辨雌雄。蒙名業夏格爾寄布。其毒劇烈。屢害人畜。垂涎滴草上。牛羊食之立斃。斃者必棄諸荒谷。以免傳染。窮山毒瘴。半由此種凝結而致也。

柴達木製造工。俱善經營。其特別出品、如氆氌𣰆毯毛布乳酥等。木已著名中土。產鐵之區。土人能鍊純鋼。所鑄番刀。犀利無匹。與倭刀並稱於世。自川人流寓其地。內地工作之巧。日日灌輸番地。工業於是日進。毛布以木鍼穿織。今則有紡機矣。毛絨以木錐搥。搥成絨之精者至三四搥。今則不搥而彈矣。𣰆毯鋪於板。層層堆垛。沙質不淨。今則仿用竹篩。渣滓可下漏矣。從前昏夜燃酥以照。今則有菜子油以代蔣矣。日新月異。其技大勝於前。酥酪之製。牛羊乳滿注木桶。蓋繫一孔。木搥柄長三四尺。穿於孔而搗之。搗無晝夜。搗至乾如漿。即成酥矣。色白者爲上。黃次之。紅又次之。紅色而和血液骨汁者。爲下。搗成數日。初喉澀不可近。令人嘔吐。茶一盂。調少許。便膩如粥。久而可口。覺清水茶反無味。常食

之能禦寒。健筋力。治血虛氣喘諸症。沸水貯於桶。俟其冷。浸酥酪。酥沈油浮。批搖動。日日以鮮乳汁滴之。以味酸爲度。約數十日。成湩酒矣。味酸而腥。略帶酒氣。不易醉人。不過雖下咽耳。乳餅以黑麪粉調酥爲之。乳脯以牛羊肉然而成爍。曬乾。如昔乾。見水卽酥。行路便於攜帶。此皆番地本產也。近日有豆乳。有酸乳。有麵酒。有菸葉。（甘種曰綿條爲水烟川種曰捲煙爲旱煙）蒙人皆嗜之。築土爲爐。斫木爲薪。拾石燒之而爲灰。靛草之汁。拌以石灰而爲靛青。向之揷帳以居者。今則土木大興。向之氈毯無彩者。今用蘇木橡實靛青以染。五色俱備矣。皮帽皮韈。費省而工速。又有麻布麻繩帳幕魚網。皆以本地麻製就。有一種連　草。長數尺。縷細而強靱。搓成巨細繩索。用處更多。此皆漢人之工藝也。

青海之東部。漢回蒙番雜處。通籍貫。結婚媾。血統少半混雜。幾難以人種分析之。番族之羌渾種。北番種蒙古之和碩特種土爾扈特綽羅斯等種。更不必論。南部有蒙有番有藏民。人種恐亦不甚分明。惟柴達木地方土著雖係蒙古和碩特一種。漢回番藏纏回及土耳其人之流寓者。幾無一無眷屬。以後不敢知。

據現在情形而論。人種尚未大淆。內除漢回形貌言語易於辨別外。其目睛淡黑色。額側而顴起。髭鬚疏而微鬈。皮膚黃色者。爲蒙古人。其睛黑而突。濃眉。鬚連於鬢。顴骨突起。鼻平。口廣。唇薄。皮膚黃粗者。爲番人。其眼小而黑。鬚疏。顴骨濶。鼻平。口廣。唇薄。皮膚黃粗者。爲藏人。其鼻高眉低目深睛大。鬚連於鬢。皮膚蒼粗。男多身長腹大。女多身矮眉連者。爲新疆之回人。(俗呼纏頭回回)其隆準深眶。身量頗偉。皮膚黃白相間者。爲土耳其人。此不過就其大略言之。雖屬蒙地。多蒙人。然所操言語。蒙語嘗有隔閡之處。通用者祇番語一種。故業通事者以番語爲主要。而蒙語祇求稍通其意。與蒙人操蒙古語。或有不解。通以番語。則無不解。乃至漢人與漢人語。亦以番語通之。尤奇者蒙古文字。本有專學。滿文尚出於蒙古。就蒙文加以圈點。以滿語讀之者。是蒙文之範圍甚廣也。乃青海地方。蒙古之通本文者竟十不得一。除公牘外。多用唐古特文。(唐古特一作托忒)卽西藏通用之文字。蓋亦爲習俗所致。言語與文字。有連接之關係。旣行番語。則不得不用番文。又蒙古僧俗篤守藏教。習誦梵唄。不通番文。則

不能學其經典。現在蒙民之幼者。僅識蒙古數目等字。便授以唐古特文字母。教以西藏佛經。貝葉自左而右。熟誦如流。詢以蒙文。則瞠目相覷。殆如漢人見周秦以上之篆文。

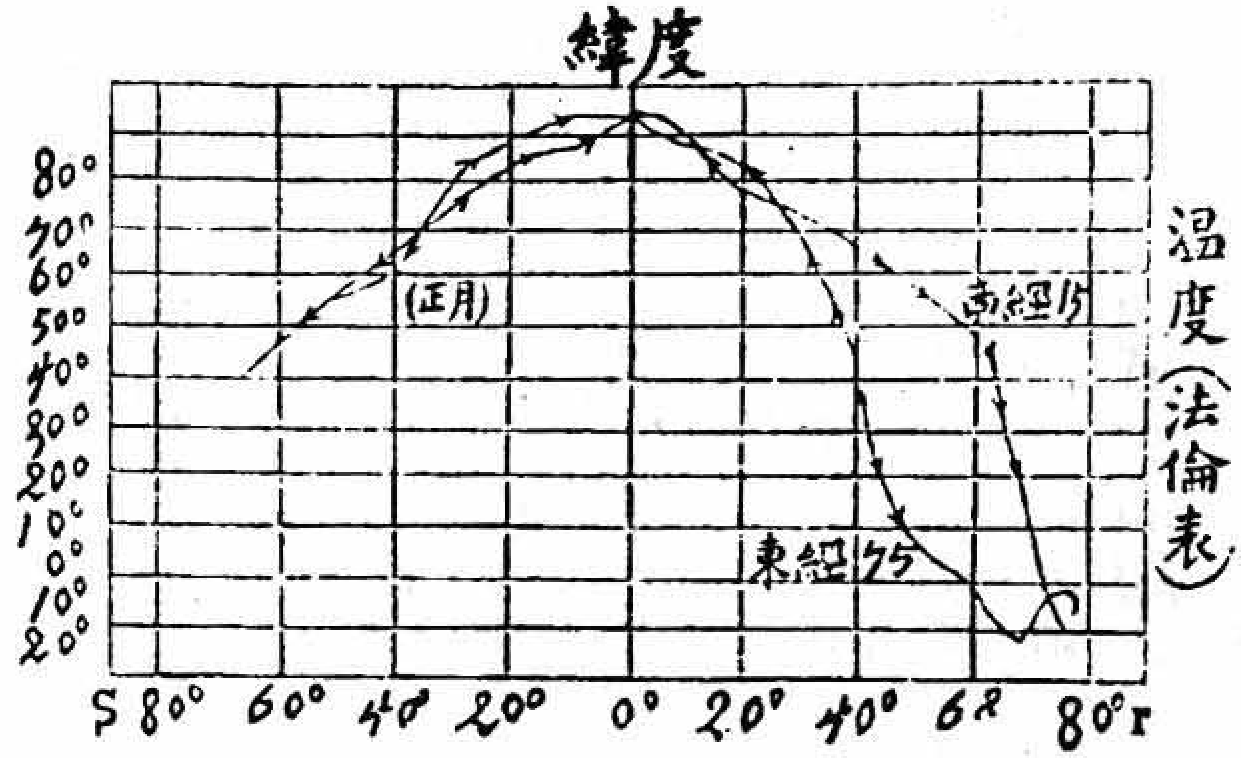
然其俗自游牧而外。農工商業亦稍稍輔之。雖地方瘠薄。而人之强健勤能。實過於海東。每年秋冬入關互市。三月六月。擇日即在本境集市。數百里間皆來會。就曠野爲市場。物貴者藏以帳。賤者暴於外。器物雜陳。漢商所販者。大抵茶糖布疋木器及供佛應用之零星器具。土人出品。則番產無奇不有。交易無銀錢。漢人欲買各物。先至番市揀擇估價。再偕蒙番至漢市食用各物。亦任其自擇。至價值相當而止。以內貨番產比較貴賤有天淵之判。其曰相當者。所謂賤者貴之。貴者賤之而已。凡二十餘日而收市。蒙番男女皆嗜酒。集市之期。各邀親友。携子女。團坐草地。傾酒交遞而飲。飲無肴。度野歌唱和爲樂。歌一曲。衆擊杯相賀。至晚醉而露宿者。歸途相屬也。明日復然。親友互相酬酢。無虛日。

（未完）

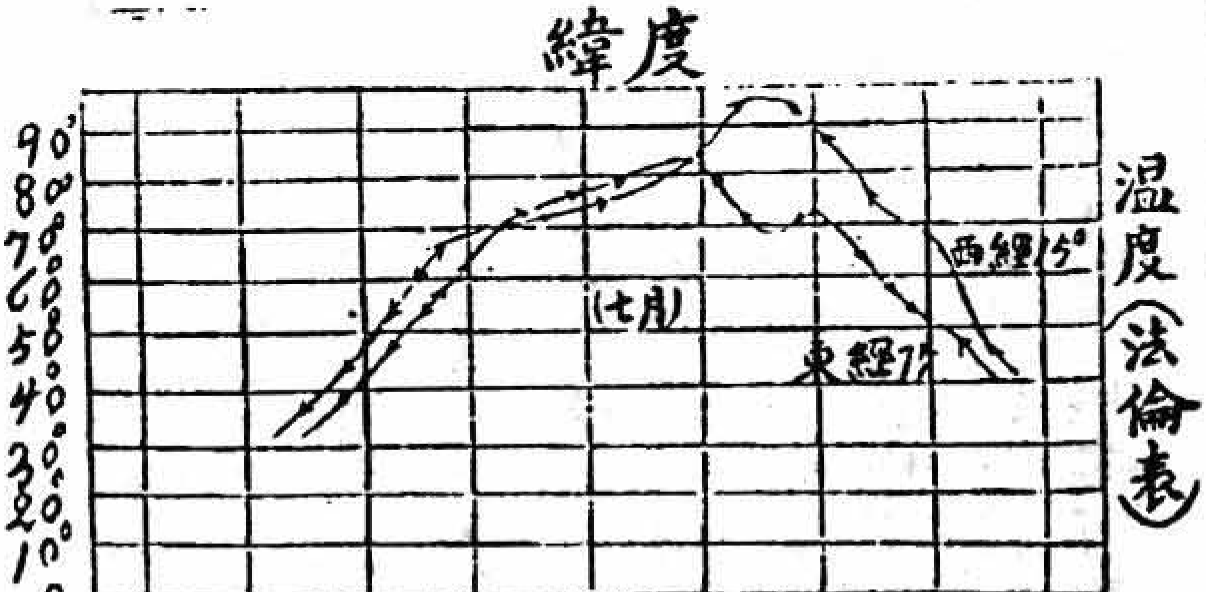
說風（續）

錄觀象

今試一覽第七圖兩曲線。南半球一段。則二線肩背相望。無歧異之可言。蓋因二經線所過均係水面也。總言之。則北半球因大陸佔地甚多。冬夏氣候之變



第八圖



第九圖

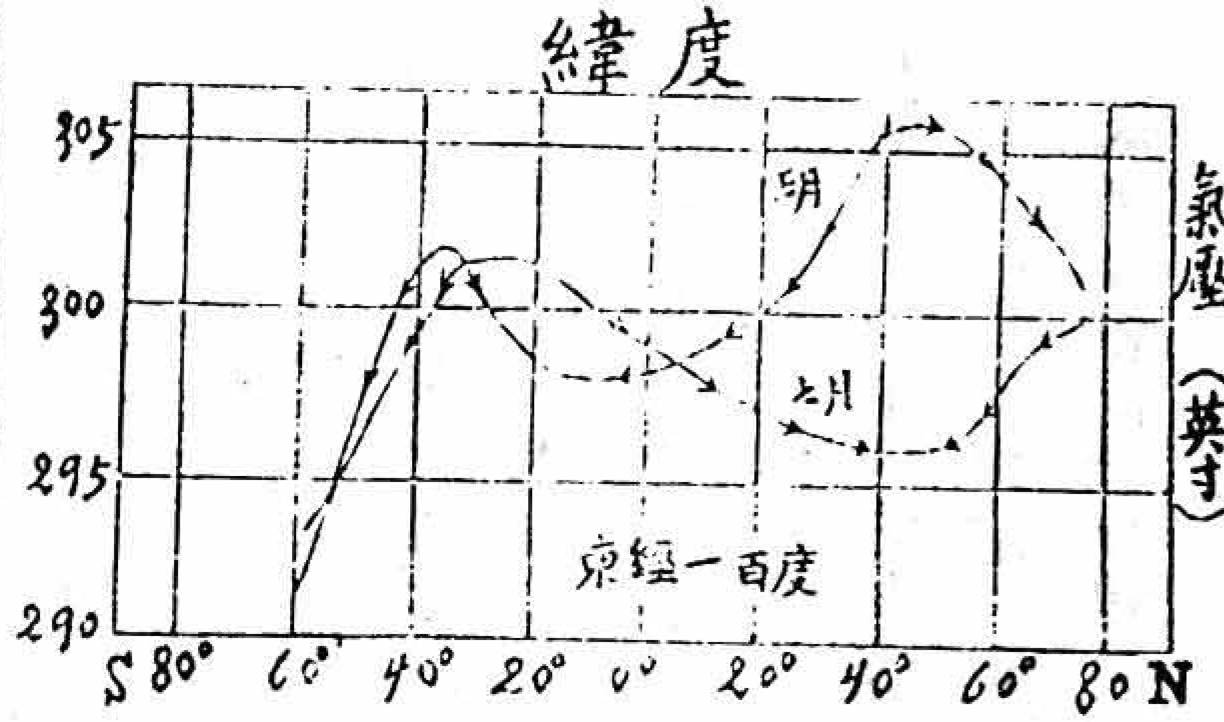
易。遠過於南半球。

第八圖及第九圖上矢向示各緯度最盛行之風向。試一稽其是否與哈力風趨赤道之說相符合。冬夏兩季。南緯三十度以上。其盛行之風向均自赤道至南極。在北半球。冬季情勢略同。惟在夏季。延東經十五度北緯三十度以上。其風乃自北極而趨赤道。哈力之說。僅可行於南北緯三十度之間。此限之外。其風多自赤道趨兩極。(觀第五圖)適與風趨赤道之說相矛盾。

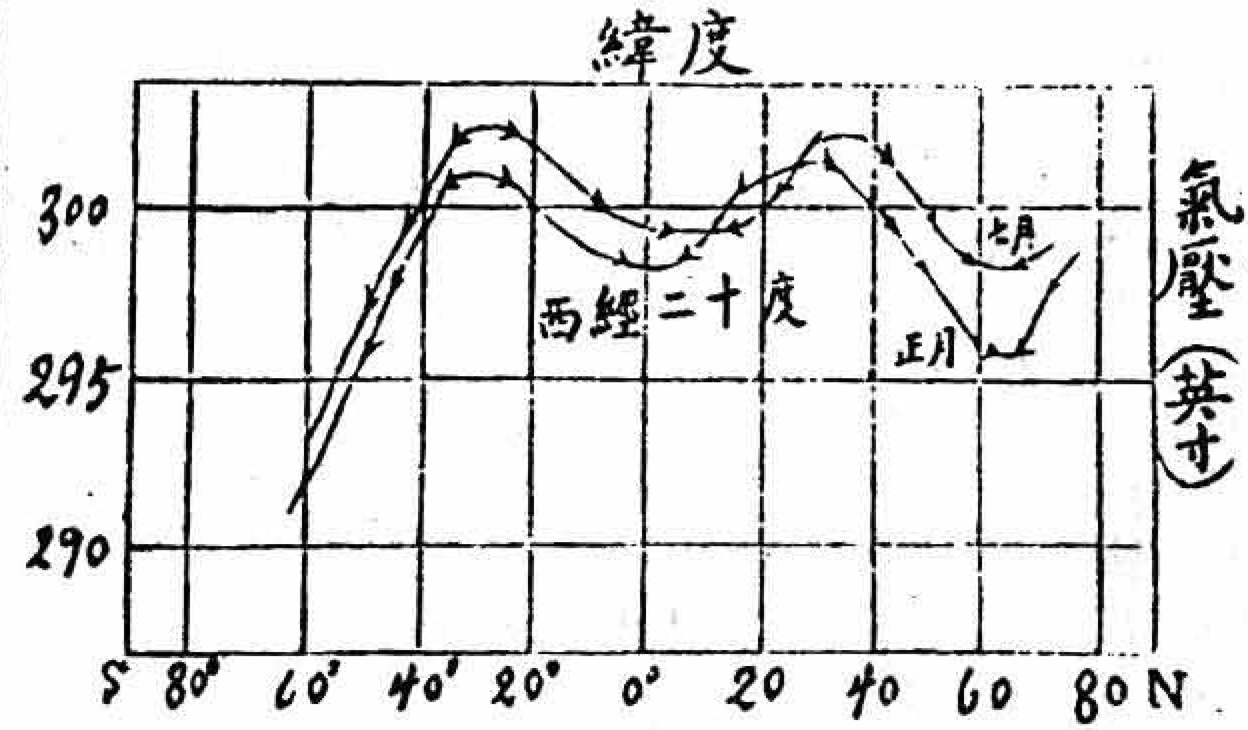
風向與溫度之關係。實爲間接的而非直接的。因風之趨向實由於氣壓之高下。而氣壓之高下。則視乎溫度之寒熱而定。如第十圖橫線係氣壓。直線係緯度。矢向示各處之風向係得自沿東經一百度。氣壓係一歲中平均。而風向則僅示其最盛行者。因一處之風。日新月異。祇能取其最盛行者爲標準也。如圖則冬夏風均自高氣壓而趨低氣壓。不爽毫厘。且近地之風。多有爲地形所變遷者。而其符合仍如此之巧。則更不易得也。

圖中北半球冬夏兩季氣壓差異甚大。其原因何在乎。蓋冬季亞洲西比利亞溫度之嚴冽。實爲北半球冠。故氣壓甚高。夏季則全亞受日光之曝。而熱度驟

增。其溫度乃遠過於相近海面之溫度。故氣壓頓減。南半球所經各處。均係海洋。故無如此之變易。在南半球所宜經意者。則在南緯三十度氣壓甚高。自此南行而漸減。



第十圖



第十一圖

第十一圖則爲沿西經二十度在大西洋各處之氣壓及風向。其風勢亦均自高氣壓趨向低氣壓。特兩半球氣壓無甚差異其理甚明瞭也。六月之氣壓較之正月之氣壓略高。其故由於北半球水陸交錯。在六月時陸上之溫度高。而氣壓低減。海上之氣壓即以上增。此足以知風向雖非專視溫度而定。然溫度究爲一最要之原因也。

綜上所論。則北半球之水陸交錯。實與空氣之周旋有密切之關係。在南半球。因大陸佔地甚少。溫度及氣壓與風向之關係。較爲簡明。第十一圖中氣壓情形。可略舉如下。南半球近赤道處氣壓甚低。由此上增至南緯卅度而達極點。更南則氣壓逐漸低減。至南極則。一歲中平均氣壓僅29英寸。夫以南極天氣之寒厲。氣壓當高而反得一極低之氣壓。實可驚異。大抵因地軸運轉。兩極爲軸之兩端。受離心力。而空氣因以外溢。譬諸盆中之水。因運轉而堆積盆邊。在北半球。則因水陸交錯之故。其氣壓升降。與上所述者不同。在北緯三十度之高氣壓與南緯之高氣壓地位相等。然在夏季。因亞非兩洲爲日曝而溫度

增高。故北緯三十度間之高氣壓。頗為所阻。且北極之氣壓。遠高於南極。北半球低氣壓。一在太平洋。一在大西洋。氣壓之低。冬季較夏季為甚。與此二低氣壓相近之處。其風向均為所左右。惟在冬季。則其影響更大。北極氣候之所以較南極為溫和者。職是之故。

歐洲及北美之西岸。因在太平大西二洋低氣壓中心之東。其風來自南方海上。故較之他處冬溫夏涼。在大西太平二洋之西岸。則因風來自北方。故氣候反為嚴厲。英國東岸及中國北方冬季甚寒。即其證也。

綜上所述。則北半球風向。雖非全賴溫度之高下而定。然溫度之影響。在北半球遠大於在南半球。風之趨向。所以不全視溫度之高下而定者。在南半球則梗於南極之低氣壓。在北半球則為大西太平二洋上低氣壓所阻也。

上各圖所示風向。僅係南北之分子。component 然風之純係自南趨北或自北趨南者甚鮮。且又受地球輪轉之影響。故風向之不能全視溫度而定者。亦意中事也。

當哈力及哈突力二氏創風趨赤道及風為地轉二說時。上層空氣溫度之變

遷徙之於不問不聞。其立論時以爲風向即全由近地一層空氣變更而定。自今視之。則又未免失之於陋。

發明上層空氣之變遷者。當首推戴色瑯 Teisserend de Bort 及羅勒 Lawrence Rotch 二子。彼二子費經年之力。放千萬測望氣球 piloth alloons 於空中。苦力經營。卒收工效。空氣溫度。視高度而定。由下層至上層溫度逐漸下降。此昔人所知也。但高至十一千米時。則溫度之下降頓止。或有至此而溫度反增高者。此實一最可驚異之發明也。自地而至十一千米間。可謂之蒸雲層 troposphere 因在此層內。上下空氣溫度不同。常有升降之風。雲霧隨以生焉。自十一千米以上。則可謂之無雲層 stratosphere 在此層內。上下空氣溫度相若。既無輕重之別。故不能有升降流行。雲霧即無從而生。

戈爾特 Gold 以爲蒸雲層中溫度差異之區別。實由於所受熱量來源不同之故。空氣中之熱量。均來自日球。此一定之理。但近地一層。受日光射線之外。更受地面熱度之影響。是故一千米以下之空氣。溫度朝夕之變更甚大。蓋地

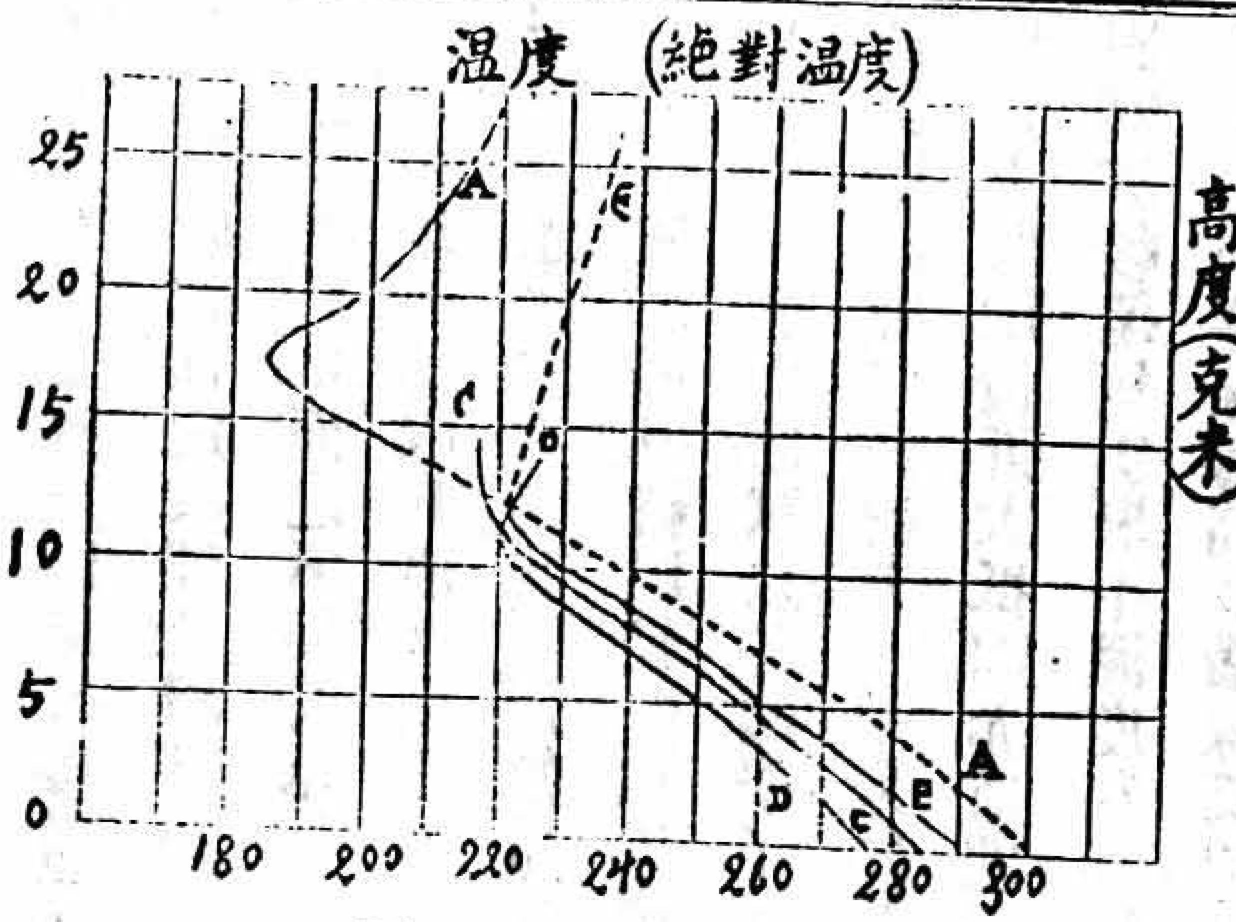
而在日中則返射熱量於空際。至晚間則返吸收熱量。故空氣對於地面返射及吸收熱量之影響。向上遞減。至無雲層而止。所謂雖鞭之長。不及馬腹也。故無雲層中所受熱量。均係直接得諸日光射線者。

戈爾特此說甚近於理。且證諸海爾姆霍次 Helmholtz 之論。亦相形不背。戈爾特又謂凡近地面之氣。因受水陸返射之熱而上升。上升則體積澎漲。溫度漸降。勢必升至高處。其溫度與上升之氣均等而止。然上升之氣。均不能達無雲層。因未達此層之先。其所含熱量。均已遺失於半途。

上乘空氣之溫度。雖維勒與戴色瑯二氏以後研求者頗不乏人。然如坐井觀天。徒窺一斑而已。試以各國學子所得之結果而論之。

無雲層離地平均約十一千米。然其高度因地而異。在赤道之上。離地較遠。兩極之上。離地較近。大抵因赤道地面溫度較兩極為高。故其對於上乘空氣之影響亦較遠。無雲層中溫度在赤道上者反較在兩極之上為低。

第十二圖縱線為高度。橫線為溫度。A線係自巴達維亞 Batavia 所得各高度



第十二圖

之溫度。此地因甚近赤道。故冬夏兩季溫度情形無甚更變。E線則爲英國夏季各高度之溫度。AE兩線相較大相逕庭。在十一千米以下。巴達維亞之溫度。遠高於英倫三島。自十一千米以上。則巴達維亞之溫度驟降。至十五千米及二十千米高度之間。反較英國上乘之空氣爲冷。相差乃至二十餘度。圖中C線係在米蘭 Milan 所得。D線係得諸彼得格勒 Petrograd（舊名聖彼得堡）相近巴扶洛扶斯克村 Pavlovsk。近地時則C線之溫度較高。及至無雲層中。則D線之溫度爲高。巴村緯度（見表）雖較米蘭爲高。然所差無幾。故其空中溫度亦相伯仲也。

第一表

地名	緯度		高度及溫度				平均溫度
巴達維亞	度	分	19千米	20千米	21千米	22千米	
	9	0	194.9°	201.3°	204.8°	207.0°	202.0°
米爾			12千米	13千米	14千米	15千米	
蘇黎世 Zurich	44	30	216.1°	316.4°	217.7°	217.1°	216.8°
莫尼克 Munich	47	25	216.2°	21[illegible].7°	215.[illegible]°	216.2°	210.2°
維也納	47	50	217.2°	218.2°	219.3°	219.8°	218.1°
斯特拉斯堡 Strasburg	48	50	218.3°	219.6°	219.9°	220.1°	219.4°
巴黎	48	10	216.8°	217.6	217.9°	218.2°	217.6°
宇科爾 Uccle	48	30	219.5°	219.3°	219.1°	218.9°	216.2°
	50	45	217.5°	216.4°	215.3°	216.4°	216.4°
柏林	52	30	218.3°	219.5°	218.7°	217.9°	218.5°
漢堡 Hamburg	53	30	218.4°	222.2°	219.4°	220.2°	220.0°
英國	58	00	219.5°	219.5°	219.3	220.0	319.6°
庫赤那 Kuschina	55	40	216.8°	218.7°	221.9°	221.0°	216.5°
巴扶洛扶斯克	49	40	220.7°	223.4	223.5°	223.1°	221.9°

覽第一表中。巴達維亞及歐洲各處無雲層中所得溫度均視緯度之高下而定。特近地面之空氣。在高緯度較低緯度爲冷。在無雲層中則適相反。

依表則知無雲層中。高度之溫度反較低緯度之溫度爲大。無雲層中溫度之上下。對於地面之風向影響如何。吾人雖不能措一辭。然必有密切關係也。英人沙氏 Shaw 曾謂地面上風之趨向。均係無雲層中空氣溫度所左右。然吾人對於無雲層

中。所悉者僅如滄海一粟。不然。則欲解此問題。直如發蒙振落耳。吾人現所急欲知者。則南北緯之十度高氣壓上及南極太平大西之低氣壓上。無雲層中之情形是矣。欲研求空中溫度。歐亞非適宜之地。因冬夏氣候變易甚大。惟南美洲則極相當。因一歲中氣壓無甚更變也。

無雲層中。在低緯度較在高緯度爲寒冷。此甚難解者也。蓋在夏季。尙可謂高緯度晝長夜短。故空氣所受日光較之近赤道等處爲多。若在冬季。則近兩極之處幾乎不見天日。何以在高緯度上乘之溫度反爲和暖也。其眞理吾人雖不得知。然冬季近兩極之日光。其光線甚斜。故在空中所經之路較之在低緯度日光直射時爲遠。空氣中之微塵受熱甚多。故近旁氣質溫度即因以增高。此非爲臆造之論。一覽第二表即可知矣。

第二表係取自仁克 Zenke 表中A爲日光之斜度B爲日光在空中徑路修短之比例。C爲日光射於直面之濃度。D爲日光射於橫面之濃度。E爲空氣所截之濃度。依第二表而論之。則日光直射時。百分之七十八可達地面。若日光

A	B	O	D	E
0	44.7	0,0)	0,00	1,00
5	10,8	0,15	(,01	0,85
10	5.7	0.31	0,05	0,69
20	2.9	0.51	(,17	0,49
30	2.0	0.62	0,31	0.38
40	1.56	0,68	0,44	0.32
50	1.31	0,72	0,55	0.28
60	1.15	(.75	0,65	0.25
70	1,05	0,76	0,72	0.24
80	1,02	0.77	0,76	0.23
90	1.00	0.78	0,78	0.22

之斜度爲10時。則僅百分之三十一可以達其目的。餘百分之六十九均爲空氣所截取。洵如是說。則兩極上乘空氣所截取之熱量。固當較赤道空中之熱量爲多也。

總言之。則哈突力風爲地轉之說本無虛漏。哈力風趨赤道之說。概全球而論。則有矛盾之處。雖湯姆生創地面阻力之論。爲哈力作將伯之助。然其解說仍未滿意。他日無雲層中大概勢情洞明而後。則此問題不難立解也。

（完）

◉科學◉

（第四卷第十二期要目）

皮蛋	王季苣
說銥	吳鑄
燐及火柴之製造	韓祖康
空中航行之歷史	竺可楨
直隸河工之討論論土功	李協
天演新說	錢天鶴
選擇棉種術	王善佺
中國菌病聞見錄其二	鄒鍾琳
檀香山羣島人種之混雜	過探先

每本大洋二角五分每卷十二冊大洋二元五角郵寄每本加郵資三分

◉總發行所（總理定報及零售）

南京大倉園一號

中國科學社南京事務所或上海大同學院內中國科學社事務所亦可

◉代售處（祇經理零售）

上海及各省商務印書館及其他各處

◉本雜誌現爲便利零售者起見凡無代售之處可將報價折作郵直寄本社南京事務所定購當於原日將雜誌寄奉

科學雜誌

日月合璧五星聯珠正義　節錄

推步起算之點、名曰曆元。吾國自元郭守敬創截算爲元之法。明清兩代皆宗之。如授時以至元辛巳爲元。大統以洪武甲子爲元。時憲初以康熙甲子爲元。繼以雍正癸卯爲元。而西法亦然。漢森以一八零零年爲元。勒威耶以一八五零年爲元。紐孔以一九零零年爲元。但自漢至金。造曆者數十家。推步用積年法。皆遠溯古初歲月日時會甲子。日月如合璧。五星如聯珠。由此可知日月合璧、五星聯珠、古人祇取爲曆元。並不引爲祥瑞。而以後五星倘再相會。則直言五星聚於某宿、或言五星并見俱見。不以聯珠名之。所以識別於曆元而免其相混也。

日月合璧、五星聯珠。雖爲曆元標識。但史志所載諸家曆元。或云在若干萬年以前。或云幾十萬年以前。幾無一同者。蓋古人當立法之始。本其所實測、而溯上而之至數千萬年之久。得一各率齊同之日。立爲曆元。乃意想中之天象。并非實有其事。今人不明眞義。動謂某年某月日月合璧、五星聯珠、誤矣。

合璧聯珠。乃形容日月五星相處地位。若從文義言之。合璧必是日月相合。或月大於日而成全食。或小於日而成環食。乃至月掩其半、而成偏食。要爲掩食則一也。聯珠必是五星相連如線貫串。切而不掩。且必與日月同線。方能幷提。然此種天象。廿四史中從未載過。卽清會典所載。雍正三年二月初二日庚午。日月合璧。五星聯珠。據欽天監所奏。亦祇言宿躔營室之次。位當娵訾之宮。顧此風一開。乾嘉道咸之朝。皆有同樣奏報。至咸豐十一年。禁止臣下侈言符瑞。以後始不入奏。嘗詢諸欽天監舊人。叩其推算範圍。據言日月合璧。祇要在月之初。不必日食。五星聯珠。祇要黃經相距不逾四十五度。不必貫串成線。因考五星以土爲最緩。周天約三十年。木次之。周天約十二年。其餘三星。或數月一周天。或年餘一周天。是每三十年。土木相會可兩三次。當其會時。倘水金火偶入四十五度範圍。卽是五星聯珠。而木在土東四十五度。與在其西四十五度。歷時三年餘。水金火難免不再入範圍。然則每十二年。五星聯珠容有兩次。於是深嘆欽天監立術之巧。此雍乾嘉道咸五朝。所以皆能據實入奏也。

月日合璧。五星聯珠。不論其爲古人意想之天象。抑爲淸世假定之天象。若不當日食則鮮有能全見之者。因水星距日最近。由地面觀之。東西最大限。不過二十九度。當其行日之最東。約日入後一時半內可見。行日之最西。約日出前一時半內可見。又須地方緯度不高。天氣淸爽。地平線上尤須淸晰。無絲毫水蒸氣。方能獲見。然一年內可見之機會。祇有三四次。故哥白尼以未見水星。爲畢生之憾事。史志所載五星幷見俱見。其眞僞不敢知。若今人所見五星聯珠。經旬月而不散。意必有恒星在其內。而不知辨別也。

數以滿足爲貴。事以罕見爲奇。古人祇知日月水金火木土。似有合璧聯珠之說。設古人知七政而外。又有天王海王。而火木之間。且有數百小行星。循環不已。意古人必不作是說。蓋數百行星中。僅有五星聚會。於數未滿足也。再以七政所以爲合爲聯言之。古人意想之天象。若果實見於今日。亦誠足奇矣。乃欽天監將其範圍推廣至四十五度之遠。於是每十二年中。容有兩次之可見。天文家習視爲故常。然則日月合璧五星聯珠之不足貴與不足奇。可不辨而自明矣。

農商部編輯處廣告

農商公報體裁分政事、報告、著譯、選載、四門、酌仿公報之體、兼備雜誌之長、爲公布文告之機關、發展實業之導綫、編列將及四載頗受各界歡迎材料益求豐富撰述更切實用以期國人樂於購閱成手一編藉收提倡實業闢啟新知之効凡願定購者請即投函北京農商部編輯處接洽可也、

閱報利益

一 本報材料或爲學識之著述或本實地之調查閱本報者可以知全國實業狀況。

二 本報廣告最多效力亦最大華僑營業廣告或商業廣告概按半價核收。

三 凡有投稿本報一經登載均酬贈本報以材料之豐嗇定酬報之多寡。

定報價目

全年	十二冊	報費大洋三元	郵費三角六分
半年	六冊	報費大洋一元六角	郵費一角八分
零售	一冊	報費大洋三角	郵費三分
代售	均按七折核算	概收現洋	歐美各國每冊一角二分

廣告價目

頁數／價目	每月一期	半年六期	全年十二期
兩面頁	二十元	六十元	一百十元
一面頁	十元	三十元	五十五元
四分之一	四元	十元	三十元

陳寶琛題簽
林長民題簽
林紓序文
林師曾訂正

◉教育部審定 批語致佳精詳推作爲學校歷史教科參致之用

中國歷史圖書出版◉卓宏謀編

內務部註冊

增訂再版 中國歷史世系圖考

歷史用書 中西歷年表

◀內容特色▶

彩印每套計分四大幅每幅均列圖考係有按語其分爭附株起訖年代考覈尤詳洵善書也 每套一元二角

詳載中國歷代紀元年號與西歷紀元前後對照每頁勻作百年適合一世紀誠爲讀史要書 每冊四角

概按八折

▲發總行所 北京豐盛胡同卓宅

▲分售處 上海商務印書館 北京琉璃廠公慎書局及各大書莊

談水筆塵

灌雲武同舉

窮水必求其源。竟水必明其委。委達平原。或有遷徙。源發於山。萬古不變。凡名水之源多特異。談水者恒豔稱之。河源聚訟。殆難覼縷。遷固言河出昆侖。漢使張騫窮河源。其山多玉石。水經云。崑崙墟在西北、去嵩高五萬里。地之中也。河水出其東北陬。又云。南出蔥嶺。其一源出于闐。酈亭注云、河水重源有三。非惟二也。蔥嶺之上。河源潛發其嶺。分爲二水。又引高誘稱河出崑崙。伏流地中萬三千里。禹導而通之。出積石山。又引爾雅。河出崑崙墟。色白。所并渠千七百一川。色黃。百里一小曲、千里一曲一直矣。又引山海經。南即從極之淵也。深三百仞。惟馮夷都焉。又引釋氏西域記。阿耨達太山。其上有大淵水。宮殿樓觀甚大焉。山即崑崙山也。唐薛元鼎使吐蕃。訪河源。得之於悶磨黎山。元世祖至元十七年。命都實佩金符。往求河源。源出土蕃朵甘思西鄙、有泉百餘泓。從高望之。燦若列星。名曰火敦腦兒。所謂星宿海也。東行八九日。歧爲八九股。又二十日。始達崑崙。又月餘。至禹貢所謂積石。清聖祖康熙四十三年。命侍衛拉錫舒蘭

等往窮河源。亦但至星宿海而止。高宗乾隆四十六年。使侍衛阿彌達窮青海河源。奏言星宿海西南。有一河。名阿勒坦郭勒。實係黃河上源。其水色黃。迴旋三百餘里。穿入星宿海。又阿勒坦郭勒之西。有巨石。高數丈。其崖壁黃赤色。壁上爲天池。池中流泉噴湧。釃爲百道。皆作金色。入阿勒坦郭勒。則真黃河之上源也。高宗有御製命館臣編輯河源紀略諭。及河源按語。河源簡明語。諸篇。至爲明晰。立說仍宗崑崙。大致言崑崙在今回部。自葱嶺以東回部諸水。皆東注蒲昌海。即鹽澤。入地伏流。後出爲星宿海云。今按桑酈所稱多侈誕。元清所探。極明確矣。

桑酈說江源。皆宗禹貢。首稱岷山。岷山在今四川極北界。後人或近而求之於甘松嶺。更近而求之於松潘之漳臘山。言嶺下有泉穴六七十。湧地而出。光彩耀目。狀若玻璃。名玻璃泉。猶河源之稱星宿海焉。附會稱奇。未爲確據。近人說江。別以金沙江爲上源。上通布哷楚河。源發青海極西界。較黃河源更遠。天荒地徼。探者尠矣。

禹貢曰。導淮自桐柏山。海經曰。淮出餘山。風俗通曰、南陽平氏縣桐柏大復山在東南。淮水所出也。水經云。淮水出南陽平氏縣胎簪山。東北過桐柏山。酈注云淮水與醴水同源俱導。西流爲醴水。東流爲淮。潛流地下三十里許。東出桐柏之大復山南。謂之陽口。山南有淮瀆廟。又云淮水又東逕義陽縣。縣南對固城山。山有水。注流數丈。洪濤灌山。遂成巨井。謂之石泉水。北流注于淮、又云義陽縣故城南。有一水。發自山椒下數丈。素湍直注。頹波委鬱。可數百丈。望之若霏幅練矣。下注九渡水。北流注于淮。淸高宗命布政使江蘭親淮源。奏稱淮瀆故有祠。更有禹廟。並得三大井于禹廟東。引歸正河。遂成巨川。與一統志稱淮水伏流數里湧起三泉瀦爲井之語相合云云。嗣又命撫臣畢沅親往以窮其實。遂得眞源。奏稱胎簪山迺桐柏之中峰。循山麓南上。約十六七里。見水一泓。土人指爲淮水之源。稱曰淮池。恐初源尚不在此。因延緣細徑而上。道路益險。十餘里。始至山頂。有大石盤陀。廣十餘畝。石旁凹處成潭。徑丈許。泉向石間出。深尺餘。遂飭從人汲乾積水。旋涸旋盈。其爲淮瀆眞源。似無疑義云云。高宗極

歎以爲水經非評。有云今偶潭之後。世必有執水經注以笑我君臣之不讀書者。其詳御製淮源記中。蓋其時考清刷黄。極重視淮瀆。故得新便喜如此。今江淮水利測量局。已派人測淮溯源。此行于考證上頗有價值。

泗水源出泗縣陪尾山。四泉俱發。故曰泗水。山海經曰。泗水出魯東北。博物志曰。泗出陪尾山。石穴吐水。五泉俱導。泉穴各徑尺餘。水源南側有一廟。檜柏成林。謂之源泉祠。善長注水經。言余昔因公事沿歷徐沈。路逕洙泗。因令尋其源流。水出卞縣故城桃墟西北。世謂之曰陶墟。舜所陶處也。井曰舜井。皆爲非也。墟有漏澤。方十五里。淥水瀲渟三丈如減。澤西際阜。俗謂之嬀亭山。阜側有三石穴。廣圍三四尺。穴有通否。水有盈漏。漏則數夕之中。傾陂竭澤矣。左右民居。識其將漏。預以木爲曲洑。約障穴口。魚鼈暴鱗。不可勝載矣。自此連岡通阜。西北四十許里。岡之西際。便得泗水之源也。今按源泉祠。即孔子在川歎逝處。清聖祖康熙二十四年。幸魯觀泉林。刻石有記。

沂有二源。一出曲阜尼山。西流會泗。即曾點浴沂之沂。一出沂水縣北。南流至

下邳亦入泗。桑酈所叙。但及南派。以其源脈綿亘。蔚然成大川矣。經云。沂水出泰山蓋縣艾山。注引鄭玄云出沂山。水有二源。俱東南流。合成一川。今按即蘭山迄邳宿之沂河也。會合蒙陰沂水諸泉。其流寖大。眞源所在。未曾有探及之者。魯山多泉。脫經搜訪。必有佳勝。畢沅所探之淮源。不足奇矣。其流逕古東莞故城西。與小沂水合。又其故道逕舊邳西入泗。別分一支逕其東入泗。亦名小沂水。水上有橋。昔張子房遇黃石公于圯上。即此處也。上游蒙陰縣故城北。有汶水來會。此別一汶。非入泲之汶。又郯城有柳壘二河。南入沂。清乾隆十三年。建蘭山江風等口石工。江風口俗名夾縫口。最爲喫緊。壘河即皂河之源。色如墨。明時土人以此水能毒禾稼。用鐵鍋壓塞泉源。此殆與酈亭所言泗源以木爲曲狀。約障穴口之事相類。前淸河隄塞漏。亦有用鍋堵塞之法。想壘泉所導。必有奇狀。柳靑河疑即小沂水。源出郯城茶芽山後雲白湖。至老莊滙入沂。今駱馬湖之北有柳溝。或其支流。

沭無專源。水經云。沭水出琅邪東莞縣西北山。注云。大弁山與小泰山連麓而

異名也。引挼槃流。積以成川。今按大弁山在沂水縣西北。沭源所出。西距沂源不遠。其河綠與沂路平行而入郯界。穿馬嶺山九曲。馬嶺發脉蒙沂。斷續數百里。沂沭之限也。經注又云。沭水又南逕東海厚丘縣。分爲二瀆。一瀆西南出。今無水。世謂之枯沭。河渠紀聞云。馬陵山山形南北綿亘數百里。山口嶄然中畫。宛如斧劈。相傳爲大禹所鑿。水勢奔騰。直抵山口。勢如建瓴。致山口之西衝成深淵。旋折而南。由沭入海。分支西流。注沂甚急。禹築台以堰之。自明季毁台取石建城。沭水西行。直搗郯城北關。衝白馬湖。南流至滂溝葛溝。沂河之水。亦分派東行。三水會合。俱入駱馬湖。今按清康熙二十七年。王新命建竹籠壩於禹王台。以障沭水。嗣後屢有增修。是現今沭水所行之道。純粹由人工逼流。非復如古兩瀆之舊觀矣。宿遷馬陵山。江淮水利測量局。測有詳圖。余以其界限沂沭。極有關係。另載之筆記。記其斷籠地平之高差。據局主任沈君言。尚擬測其上游。台壩情形。它日必更了然。探源之舉。事實上或可做到也。

山海經云。水獸好爲雲雨。禹鎖之軍山下。其名巫支祈。一日無支祈。或省稱支

祈。宋羅泌路史集仙錄云，雲華告禹曰。太上愍汝之志。將授靈寶之文。陸策虎豹。水制蛟龍，𣃁邪檢兕。以成汝功，因授上清寶文，又得庚辰虞余之助，遂導波決川。奠五岳。別九川。天錫元圭。以爲紫庭眞人。虞余庚辰。按楚詞乃翕稷之字。雲華者云王母之女。巫山神女也。昔唐李公佐元和九年。與太守元公錫，泛洞庭，登包山。宿道者周焦君廬。入靈洞。探仙書石室間，得古岳瀆經第八卷，奇字蠹毀。不能解。公佐與周焦君詳讀之。禹治淮水，三至桐柏山，驚風迅雷。石號木鳴。土伯擁川天老肅兵。功不能興。禹怒。召集百靈，搜命夔龍，桐柏千君長稽首請命。禹因囚鴻蒙氏。彭商氏。兜氏。盧氏，犁婁氏。乃獲淮渦水神名無支祈。善應對言語。辨江淮之淺深原隰之遠近。形若獼猴。縮鼻高額。青軀白首。金目雪牙頸伸百尺。力逾九象。搏擊騰踔。疾利倏忽。視不可久。禹授之童律，童律不能制。授之烏木由。烏木由不能制。授之庚辰。庚辰能制。鴟脾桓胡木魅水靈山妖石怪奔號叢遶者以千數，庚辰以戟逐去。頸鎖大索。鼻穿金鈴。徙之淮陰龜山之足。俾淮水永安。庚辰之後，皆圖此形。免淮濤風水之難。而釋氏乃以爲泗州僧

伽之所降水母者。惟僧伽以觀音大士應化於過去阿僧祇劫值如來三慧門入道以音聲而爲佛事現化此土。如李邕之三碑。將之奇所傳三十六化近是。而水母之事非也。乃永泰初。李湯知山陽。物嘗出焉。詳予福地記。今按路史所載。其說頗幻。大禹聖人。後人以其治水功高。尊爲神禹。降妖伏怪。當非實錄。或其時荊塗之間。有疏鑿大工。土著魁酋中梗其役。既制於庚辰。脅從千數。暴動要挾。而龜山亦適有工役。乃械繫其處以警其餘。功既成。大會諸侯于塗山。度淮甸之民。易怨咨而爲謳歌。事理近也。今江淮間演劇。有水漫泗州觀音降伏水母事。純爲附會僧伽之沿謬。盱眙縣志載治東北三十里有龜山。其西南隅絕壁下爲支祈井。

（未完）

淮陰張震南

河渠一

淮陰自清口已下、西承桐柏、東訖阜寧之雲梯關。蓋猶是古之淮流。禹迹所掄、揚州之運道也。禹貫浮於江、達於淮泗 春秋之世、吳城邗溝。引江穿漕、自射陽西北至末口入淮。末口今北辰堰、即淮安新城 去鎮四十里。飛芻挽粟、殆數百年。其間東西變易、靡有常制。大都東出則通博支、西遷則逕白馬。形勢迂捷、不涉利病。而末口乃爲樞機。劉夢瞻揚州水道記、建安以前由東道者、出博芝射陽、逕達夾耶、建安以後由西道者、出津湖白馬、又東貫射陽、乃至夾耶、按夾耶之名古無確指、夢瞻謂即末口也 末口以上、浮淮達泗、今鎮蓋其衝也。宋宅汴京、開故沙河 喬維嶽 淮陰運河 許元 龜山運河 蔣之奇 避長淮之險。漕舟始不出王家營境。當是時、河祟決滑鄭間。東南奪泗以注淮。淮益漲。金明昌五年、河決陽武故隄、灌封丘、東注梁山濼、南北分流。南流者益奪淮、出大清口。一稱南清河、宋咸淳九年、置縣於此、並以之名 大清口者、當今鎮西北之地。漕運經焉。明永樂十三年、平江伯陳瑄鑿清江浦。於是漕舟入河、不復過壩 明史陳瑄傳、時江南漕舟、抵淮安、率盤運過壩、踰淮達清河、勞費甚鉅、則是清江浦未鑿之前、漕舟踰淮必出王家營也 孝宗弘治七年、命劉大夏築大行隄、斷絕黃陵岡支渠。全河畢

注大清口。（萬歷中御史陳世寶言河自桃源三義鎮歷清河縣北至大河口會淮入海嘉靖初三義鎮口淤而黃河改趨清河縣南與淮會自此運道不由大河口而徑小清河以北上見明史河渠志）爾後三百五十年間、河淮常並盛。河故強水、挾沙俱下。清口由之停淤。淮之下流乃漸壅塞。嘉靖二十年、黃淮二水於鎮東衝開草灣河。奪正流北去。行四十里、仍會大河。已而自塞。萬歷三年、河決崔鎮而北、淮決高家堰而東。南北漂沒千里。運道梗者數年。明年、督漕侍郎吳桂芳奏開草灣河。上流漲如故。（惟河去淮安漸遠差免偪城之患）廷議浚海口。或謂當築崔鎮而開復老黃河。（大清口舊道也是時河出小清口注見前）並下河臣議。時桂芳已卒。詔以潘季馴兼理河漕。季馴言、海口非人力可復。惟當繕治隄防、俾无旁決。則水由地中。沙隨水去。（又謂黃流最濁以斗計之沙居其六非極汛濫必至停滯水分則勢緩勢緩則沙停沙停則河塞河不兩行自古記之支河一開正河必奪）故今日急務、必先塞決以導河、尤當固隄以杜決。隄固口塞、則黃不旁洩、衝漕力專。高家堰築、朱家口塞、則淮不旁洩、而會黃力專。淮黃既合、自有控海之勢。於是條上六事。其二曰止浚海口、寢開老黃河。（季馴謂草灣一開西橋以上正河淤阻計新河闊二十餘丈深丈許較故道三十之一豈能勞全河之水下流既壅上流自潰崔鎮諸口所由決也）詔悉如議。自是清口暢出。數年無水患。十六年、河從鮑家營（在王營之上營營之下）漫流二百丈、經浪石娘子莊瀏橋至古寨下漣河入海。季馴喜以為可

分殺異漲、與減水壩等也。明年、草灣河忽通。奪正河十七、至赤晏廟仍歸大河。北後正流漸堙、倚江浦外居民恃以為安 十九年夏、暴風、河淮泛漲、淮徐鳳泗皆為巨浸。祖陵數被水。於是河初決王家營。安東縣志繫之二十一年按明史則當是十九年事 給事中張貞觀言、泄淮不如殺黃、而殺黃於淮流之既合、不若殺於未合。至於廣入海之途、則自鮑家營王家營至漁溝金城左右、地勢頗下、皆可因勢利導。又言、分黃河之流、須於清水上流十里地。去口不遠、不致為運道梗。分於上、復合於下、則衝海之力專。合於草灣之下、則不復衝正河為淮城患。塞鮑家口王家營二決、則不致散溢無歸。帝悉從其請。議於清口上流北岸開腰鋪支河以達草灣 然不果行。明年、潘季馴歸、二十二年、黃水大漲、清口沙墊、淮噬不得下。祖陵受水甚。詔工部諸臣定畫一之計。總河尚書楊一魁與給事中張企程皆主分黃縱淮。海口別疏之議定、報可。二十四年、一魁乃大舉役夫二十萬人、開新河、起黃家嘴、在老黃河下游當腰鋪之上五里約縣上十五里 經漁溝浪石至安東下五港、注於灌口、長三百餘里、以抑黃強。闢清口沙、建武家墩、閘及高良澗諸減水壩、分由射陽廣洋諸湖入海、支流下芒稻河入江、以疏淮漲。十月工成、水患平。然不久輒決淤而正

河深闊如常惟上流亦相繼告決見明史河渠志而王家營乃偪仄兩河之間終明之世可耕者幾靡尺土。麟慶河口圖說清河境內廢田二千三百餘頃延袤八九十里云洵河道之一大變已。以上多據明史

（未完）

中華印刷局

營業科目

本局承辦鉛石印華洋文各種書籍學校講義雜誌月刊照像銅版石版網目亞鉛版銀錢鈔票文憑證書大小仿單西式名片無不工精價廉定期不誤賜顧者方知言不謬也

本局開設在楊梅竹斜街中間路南

電話南局一千六百七十三號

◉郵◉筒

是篇特爲學界諸君設一通信機關凡有問題及答案均請惠函寄下敬當節要登載以廣見聞敝會同人亦借收互相討論之益海內宏達幸共鑒之

問題一　禹貢九河既道之九河。各爲何名。各在何地。就中今已湮沒者凡幾。仍留其故道者凡幾。其變遷之歷史及今時之狀況可得聞歟。

問題二　魏志注西戎傳云。驢分治去大秦二千餘里。從驢分之大秦。渡海飛橋長百三十里。末句飛橋云云。事近無稽。蓋驢分即漢之條支。今俄國南境。所渡之海。當爲黑海。驢分與大秦間原有陸路可通。即偶或梗塞。必由海道。而帆舟已足往還。亦何必作此鉅工艱之飛橋乎。況古代工程幼稚。對於汪洋浩瀚風濤激烈之黑海。即欲建橋。恐亦無此能力耳。鄙意如斯。博雅者以爲何如。

問題三　西人稱世界上古有七大奇工。據辭源云。一爲亞洲之巴比侖城。二爲羅得島之銅人像。三爲埃及都城之金字塔。四爲亞洲嘉略省茅索祿王塋墓。五爲亞洲以弗所之月神祠。六爲歐洲亞嘉亞省木星神像。七爲埃及法羅島高臺。其中羅得島嘉略省以弗所亞嘉亞省等處。各在何國。敢乞見敎。

（仲元）

●●●● 本會紀事

特別贈助

本會成立以來海內宏達捐資扶助并惠贈各種圖書謹以先後次第錄之以表謝忱

鮑筱齋先生　義贈新修蕪湖縣志一部八本

會員題名

秦之銜　字翰才　住上海西門外方斜路三百四十八號

※本會遷移廣告

敬啟者本會已遷至北京後門內馬神廟西老胡同各處賜寄本會函件請寫明新遷地址為要

中國地學會謹啟

※※※閱者注意※※※

※※※※※※※※※※※※※※※補購地學雜誌第二年第十一二三四期價目※※※※※※※※※※※※※※※

敬啟者本雜誌第二年第十一二三四等期早已售罄因此數期中有地學中極關重要之文字數篇故各處來函索購者絡繹不絕茲特不惜鉅資刊印再版以答 愛閱本雜誌諸君之雅意現已排印完竣計第十一二兩期合裝一冊第十三四兩期合裝一冊定價每冊(即兩期)現洋四角四分郵費三分此書成本過重會員及非會員均須繳價購買不折不扣書印無多購者從速

中國地學會啟

地學雜誌售例

（一）本雜誌按月出書全年共出十二期

（一）凡欲閱本雜誌者可投函至北京中國地學會本部定購即可按期照寄惟售價郵費均須先惠空函恕不奉覆如資不足照零售例核算

（一）本京及外埠定購或代售本年者可酌量給予折扣惟售出之價不得加多於原定數目郵費照例核收

（一）代售者所有售價均須先惠如有確實保證亦可通融辦理惟屆期拖欠應責成保人代繳

（一）凡本會職員會員除照章應得雜誌一份外有購取者例與上同

地學雜誌價目表

全年十二期	半年六期	零售
售資二元四角	售資一元二角	每期二角二分 合期四角四分
郵費二角八分	郵費九分	以上概用現洋

編輯及發行所　北京馬神廟中國地學會

印刷所　北京楊梅竹斜街中華印刷局

分售處

清江浦地學會支部

福建省垣商品陳列所

上海商務印書館

上海棋盤街中華書局

北京琉璃廠武學書館

北京賓宴華樓內中華書局

原文献残缺